TIDSSKRIFT FOR PLANTEAVL

ORGAN FOR STATENS FORSØGSVIRKSOMHED I PLANTEKULTUR

UDGIVET AF STATENS PLANTEAVLSUDVALG.

REDIGERET AF
FRITS OLSEN.

IMPERIAL MYCOL. INST.
17 JAN 1946

49. BINDS
4. HÆFTE

Tidsskrift for Planteavl indeholder Beretninger og Meddelelser om Resultaterne af Statens Forsøg og Undersøgelser vedrørende Jorddyrkning og Plantekultur, Aarsoversigter og større Afhandlinger angaaende Forhold af Interesse for Plantedyrkningen samt Referater af herhen hørende fremmed Litteratur.

Tidsskriftet udkommer aarlig i 4 à 5 tvangfrie Hæfter à 10—12 Ark pr. Hæfte og samles, uden Hensyn til Aargangen, i Bind paa ca. 50 Ark, ca. 800 Sider. Bemærkning om Bindenes Afslutning vil findes paa Hæfteomslaget.

Abonnement paa Tidsskriftet kan tegnes i enhver Boghandel for 10 Kr. pr. Bind. Prisen paa enkelte Hæfter er 2 Kr. 50 Øre.

Særtryk af Beretningerne fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur faas i Boghandelen til en billig Pris. Faglig ordnet Fortegnelse over de udkomne Beretninger, Meddelelser og Forsøgstavler faas gratis ved Henvendelse til Statens Planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V. Kronologisk ordnet Fortegnelse findes i Statens Planteavlsudvalgs Aarsberetning.

Redaktionens Adresse er: Statens Planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V., Tlf.: 12 914.

Beskrivelse af Kartoffelsorter, dyrket i Danmark.

Ved **Hans R. Hansen** og **M. Nissen.**

386. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Nærværende Sortsbeskrivelse er hovedsagelig baseret paa en fleraarig Undersøgelse ved Tylstrup, idet samtlige Sorter saavidt muligt er fulgt gennem hele Perioden, men ved Siden heraf er Beskrivelsen sammenholdt med tilsvarende fra vore Nabolande. Sorternes Forhold overfor Sygdomme er dels baseret paa Iagttagelser ved Statens plantepatologiske Forsøg, dels paa Forsøg og dels ved Supplering med udenlandske Undersøgelser.

Ved Indkaldelse fra Landets Planteavlskonsulenter er samlet nogle Lokalsorter, men desværre er det kun faa, der har efterkommet Opfordringen, saa Lokalsortimentet er blevet for lille.

Sortsbeskrivelsen er udført af Assistent *M. Nissen* og Sorternes Forhold overfor Sygdomme er behandlet af Assistent *Hans R. Hansen.* Tegningerne til Figurerne 2—13 samt 15 er udført af Malerinde, Frk. *E. Olsen.*

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Alfabetisk Fortegnelse over de beskrevne Sorter.

	Side		Side
Ackersegen	589	Birgitta	595
Akebia	590	Blanke	648
Allerfrüheste Gelbe	590	Brennragis	596
Alma	591	Brønderslevkartoffel (Nordjylland)	649
Alpha	592	Brønderslevkartoffel (Viborgegnen)	650
Asparges (Rødbyegnen)	647	Burbank	650
Asparges (Spenstrup)	648	Carnea	597
Athene, se Brønderslevkartoffel (Nordjylland)	649	Deodara	597
Bevelander	593	Dianella	598
Bintje	594		

	Side
Direktor Johanssen	599
Di Vernon	600
Duke of York, se Goldperle	610
Dunottar Castle	601
Early Rose, se Tidlig Rosen	640
Edelgard	601
Edeltraut	602
Epicure	603
Erdgold	604
Erika	605
Erstling, se Goldperle	610
Flava	606
Flämingskost	607
Flämingsstärke	608
Frühbote	608
Frühgold	609
Fürstenkrone	610
Gladiola (Aalborgegnen), se Brønderslevkartoffelen (Viborgegnen)	650
Gladiolus (Tylstrupegnen)	651
Gl. Hvide (Holstebroegnen)	651
Goldperle	610
Goldwährung	612
Great Scot	613
Gul Skotsk	652
Gustav Adolf	614
Harbinger	614
Hvide Amerikanere	652
Immune Ashleaf, se Juli	616
Imperator, se Richters Imperator	634
Jubel	615
Juli	616
Karma	617
Kartz v. Kameke	618
Kerr's Pink	618
King Edward VII	619
King George V	620
Krebsfeste Kaiserkrone	621
Lange røde (Rødbyegnen)	653
Lokalsort fra Island	656
Lokalsort fra Mors	657
Lokalsort fra Ørbæk	657
Mads Adams, se Theakartoffel	655
Magnum bonum	622
Majestic	623
Mandelpotatis	624
Markens Dronning	624
Mausel, se Bintje	594
May Queen, se Theakartoffel	655
Mittelfrühe	625
Mols Kartoffel (Mols)	654
Møllers Richters	654
Möwe	626
Ninetyfold	626
Olympia	627
Ovalgelbe	628
Parnassia	629
Pepo	629
Preussen	630
Prisca	631
Procentragis	632
Professor Wohltmann	632
Queen Mary	633
Reichskanzler	633
Richters Imperator	634
Riesenniere, se Queen Mary	633
Robusta	635
Royal Kidney, se Queen Mary	633
Russet Rural	636
Sabina	636
Sharpe's Express	637
Sharpe's Victor	638
Sigfred	655
Snowdrop	638
Stärkeragis	639
Stärkereiche I	640
Svalöf Birgitta, se Birgitta	595
Sydens Dronning, se Sharpe's Express	637
Theakartoffel	655
Tidlig Rosen	640
Tylstrup Odin	641
Up to date	642
Voran	643
Webbs tidlige hvide	644
Weisses Rössl	645
Wekaragis	646
Æggeblomme	646

Kartoffelsorternes botaniske Beskrivelse.

Ved Beskrivelsen har man anvendt de Kendetegn, der er karakteristiske og nogenlunde konstante. Da Kartoffelplanternes Udseende imidlertid varierer meget stærkt efter Dyrkningsvilkaarene, er der dog ved Beskrivelsen foruden de konstante anført en Del varierende Kendetegn.

Farven af Blomster, Knolde og Stængler sammen med Farven af Knoldens Kød og Bladets Delthed maa anses for at være nogle af de mest konstante Kendetegn.

Fig. 1 a. Aaben Top.

Fig. 1 b. Tæt Top.

Toppens Vækst varierer stærkt efter Vilkaarene. Den bedømmes som høj eller lav, opret eller udbredt og aaben eller tæt. Ved den tætte Top dækker Bladene omtrent Stænglerne. Fig. 1.

Stængelens Farve er et godt Kendetegn. Farven varierer dog stærkt efter Vilkaarene, idet den udvikles stærkest paa næringsfattig Jord, samt i tørre Aar og mest paa Stængelens Solside. Farven er beskrevet som rengrøn, 1/4, 1/2, 3/4 og 1/1 rødbrun eller, for enkelte Sorter, rødblaa. Der er naturligvis ikke skarpe Grænser mellem Grupperne, der støder op til hinanden, men som Regel vil man let kunne skelne dem fra hinanden, naar der er en mellemliggende Gruppe, f. Eks. rengrøn fra 1/2 rødbrun. Selv om Stængelen hos en Sort er beskrevet som rengrøn, er det ikke udelukket, at der undertiden kan findes svage Spor af Rødfarvning paa den, men det er ikke saa meget, at den

a *b*

Fig. 2.
a. Dobbeltvinge, lige.
b. Bugtet Vinge.

skønsmæssigt er 1/4 af helt rødbrunfarvet. Stængelen er beskrevet som 1/4 rødbrun, naar den er svagt rødbrun, og dette kan enten skyldes, at kun ca. 1/4 af Stængelens Overflade er dækket af farvede Partier, der saa kan være mere eller mindre kraftigt farvede, eller ogsaa er en større Del af Overfladen rødbrun, men saa svagt at Stængelen alligevel bedømmes som 1/4 rødbrun.

Paa samme Maade beskrives de øvrige Grupper, og som helt rødbrun beskrives en Stængel først, naar den er omtrent helt dækket af en ret kraftig rødbrun Farve.

Vinge. Kartoffelstængelen er kantet og har i Kanterne større eller mindre Vinger, der enten kan være omtrent lige eller mere eller mindre bugtede. Som Regel er Vingerne paa den øverste Del af Stængelen altid bugtet, hvorfor Bedømmelsen fortrinsvis gælder den nedre Del. Hos visse Sorter er Vingen dog omtrent lige i sin hele Længde, f. Eks. hos Richters Imperator og King George V. Hos Sorter med kraftig Vinge findes undertiden Dobbeltvinge, Fig. 2. Vingen er ikke noget godt Kendetegn, da den er stærkt varierende, men den kan dog være en god Hjælp, hvor den er meget udpræget i den ene eller den anden Retning.

Grenethed af Stængelen er hos nogle Sorter almindelig.

Bladet hos Kartoflen er sammensat af 4—5 Par Smaablade, et Endeblad og flere eller færre Mellemblade, Fig. 3. Smaabladene kan dække Mellemrummene mere eller mindre, og herefter tales der om aabne, middeltætte og tætte Blade. Især hos tætte Blade kan det yderste Par Smaablade være saa stærkt

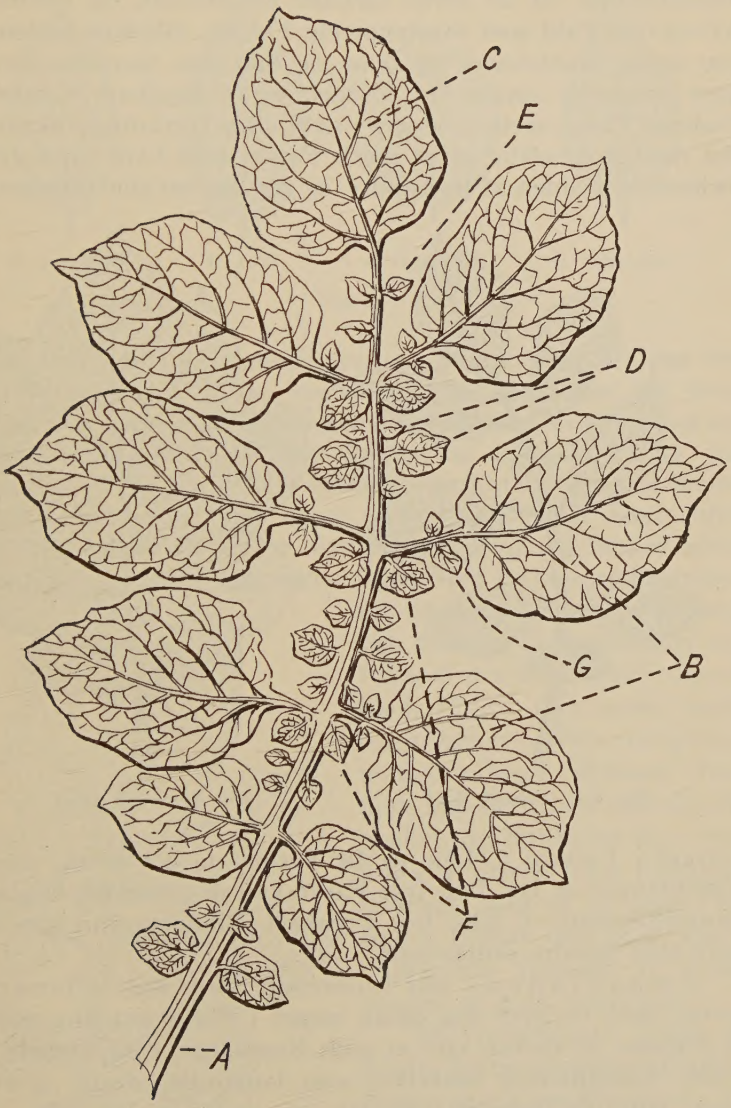


Fig. 3. Kartoffelblad.

A. Hovednerve.
B. Smaablade.
C. Endeblad.
D. Ord. Mellemblade.
E. Spidsmellemblade.
F. Vinkelmellemblade.
G. Smaablade af 2. Orden.

fremadrettede, at de delvis dækker Endebladet, og Bladet beskrives i saa Fald som overlappende, Fig. 4 b. Bladene bedømmes som smaa, middelstore og store, og kun den Størrelse, der afviger temmelig stærkt fra Middel, er et brugbart Kendetegn. Bladenes Farve varierer meget stærkt efter Dyrkningsvilkaarene, idet rigeligt Kvælstof giver mørk Farve; men hvor man dyrker Sorterne ved Siden af hverandre, er der dog en stor sortsbestemt

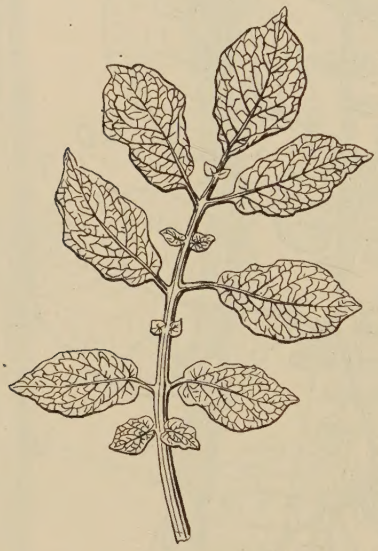


Fig. 4 a. Aabent Blad.

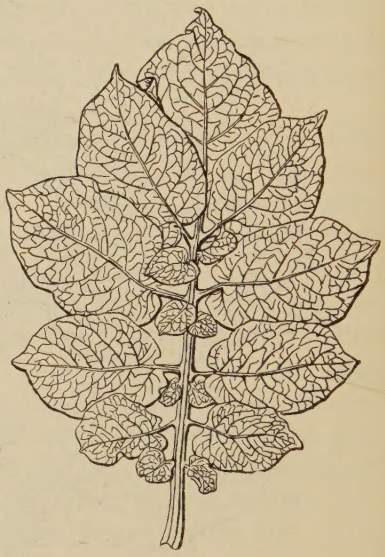
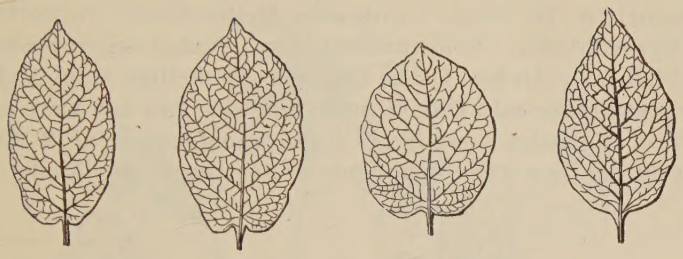


Fig. 4 b. Tæt Blad.

Forskel i Farven, f. Eks. er Di Vernon meget mørk, medens Æggeblomme er lys. Den lyse Farve kan dog skyldes Angreb af Virussygdomme; f. Eks. hos Preussen. Bladnerverne kan være mere eller mindre rødfarvede.

Smaabladene har varierende Form hos de forskellige Sorter, men varierer dog ogsaa meget i Form indenfor Sorten, og Formen er derfor kun et godt Kendetegn i udprægede Tilfælde. Smaabladene beskrives som langovale, ovale og rundovale; langt de fleste er betegnet som ovale. De kan være mere eller mindre tilspidsede, Fig. 5. Smaabladenes Stilke kan være lange eller korte, og undertiden kan det yderste Par Smaablade have saa korte Stilke, at Bladpladen vokser ned paa Hovednerven og danner ligesom Svømmehud, Fig. 6. Bladene kaldes omsluttende, naar Bladpladen paa det yderste Par Smaablade



a. langoval. b. oval. c. rundoval. d. tilspidset.

Fig. 5.

vokser helt ned til Hovednerven, saa Stilken ikke ses paa den Side, der vender bort fra Endebladet. Mange Sorter har mere eller mindre stærk Rødfarvning ved Bladfæstet paa Hovednerven. Smaabladenes Rand kan være bugtet, og dette ses f. Eks. hos King Edward VII, hvor Bladranden er stærkt bugtet paa de øverste Blade. Smaabladene kan ogsaa være baadformigt sammenfoldede. Hos nogle Sorter er Sammenvoksning af Smaabladene almindelig, og denne kan enten finde Sted mellem et Smaablad og Endesmaabladet, eller mellem dette og to Smaablade, saaledes at der dannes et Vedbendblad, Fig. 7. Hos andre Sorter forekommer næsten aldrig Sammenvoksninger. Bladets Overflade kan være mere eller mindre rynket, og Rynkerne kan være fine eller grove. Naar Rynkerne er meget fine og utydelige, betegnes Bladet som glat. Kun i udprægede Tilfælde er Rynkningen et godt Kendetegn.

Fig. 6. Kortstilket Blad med Svømmehud.

Mellemblade kaldes de Blade, der foruden Smaabladene findes paa Kartoffelbladet. De er meget forskelligt udviklede hos Kartoffelsorterne, og da de holder sig ret konstant under vekslende Vilkaar, yder de et godt Kendetegn ved Sorts-

bestemmelsen. De deles i ordinære Mellemblade (forkortes til ord. Mellemblade), Spidsmellemblade, Vinkelmellemblade og Smaablade af 2. Orden. Oftest følges de forskellige Slags Mellemblade nogenlunde ad i Udviklingen, men der kan dog være nogen Variation. Saaledes mangler f. Eks. Smaabladene af 2. Orden ofte, selv om de øvrige Smaablade er ret stærkt udviklede.

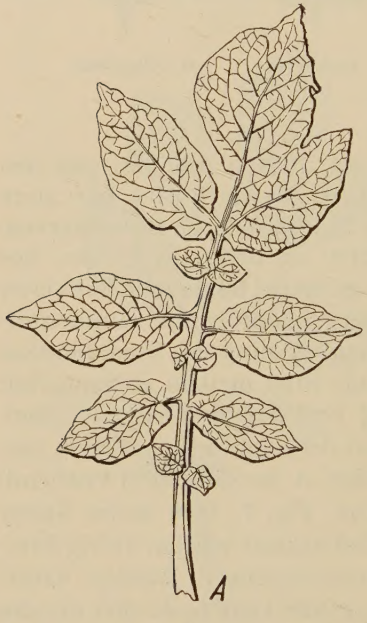


Fig. 7 A. Ensidig Sammenvoksning.

Fig. 7 B. Vedbendblad.

Ordinære Mellemblade kaldes de Mellemblade, der sidder paa Hovednerven af Bladet mellem to Par Smaablade, og oftest hører Hovedparten af Mellembladene til denne Gruppe.

Spidsmellemblade kaldes de Blade, der sidder mellem Endebladet og yderste Par Smaablade. Hos nogle Sorter mangler de, f. Eks. hos Goldwährung, medens der hos andre Sorter sædvanligt er 2 Par (Di Vernon). Der er brugt Betegnelsen »mangler«, naar der ikke findes Spidsmellemblade; »meget sjælden« naar de findes paa 1—20 pCt. af Bladene; »sjældne« paa 20—30 pCt.; »ret sjældne« paa 30—40 pCt.; »ret almindelige« paa 40—50 pCt. »almindelige« paa 50—60 pCt.; »meget almindelige« paa 60—70 pCt.; »næsten altid« paa 70—90 pCt.

Fig. 8. Blomsterstand.

A. Blomsterstængel.
B. Svikkelakse.
C. Blomsterstilk.
D. Bægerstilk.
E. Højblade.
F. Korkring.
G. Bæger.

og »altid« paa 90—100 pCt. af Bladene. Bedømmelsen er dog kun skønsmæssig.

Vinkelmellemblade kaldes de Blade, der sidder i Vinklen mellem Smaabladenes Stilk og Bladets Hovednerve. De mangler næsten aldrig helt, men hos nogle Sorter findes der kun ganske faa, f. Eks. hos Preussen og Alma, medens de f. Eks. hos Sharpe's Express er talrige og store.

Smaablade af 2. Orden kaldes Blade, der sidder paa Smaabladenes Stilke. Hos mange Sorter mangler de, saaledes hos Preussen og Alma, medens de hos andre Sorter er almindelige, men smaa (hos Majestic), og endelig er de hos nogle Sorter store og talrige, hvorved de kommer til at præge Bladet stærkt, f. Eks. hos Sharpe's Express.

Blomsterstanden hos Kartoflen bestaar af 2 til 4 Svikler, der sidder paa en som Regel opret Blomsterstængel. Paa Svikkelaksen sidder Blomsterstilkene, hvorpaa findes en Fortykkelse, der kaldes Korkringen, og her brydes Blomsterstilken over, naar Blomsten visner og falder af. Den Del af Blomsterstilken, der sidder over Korkringen, kaldes Bægerstilken, Fig. 8.

Størrelse og Antal af Blomsterstande bedømmes. Blomstermængden er et godt Sortskendetegn, selv om den hos mange Sorter kan veksle meget efter Aarets Vejrlig. Mange Sorter taber

Fig. 9. Udvendig Dobbeltkrone.

Fig. 10. Indvendig Dobbeltkrone.

Knopperne i tørt Vejr, og enkelte Sorter taber normalt de fleste Blomster i Knopstadiet. Svikkelaksen kan være lang, og vi faar da en aaben Blomsterstand, og hvis Blomsterstilkene tillige er lange og tynde, bliver Blomsterne hængende. Er derimod Svikkelakse og Blomsterstilk kort, faas en tæt Blomsterstand. Under gode Vækstvilkaar er Blomsterstanden tilbøjelig til at blive stor og aaben, medens den bliver lille og med kort Svikkelakse, naar Planten trykkes i Væksten. Hos nogle Sorter dannes der Højblade i Blomsterstanden. Højbladene er et godt Sortskendetegn, da de optræder ret konstant.

Blomstens Farve hører til de bedste Kendetegn, da den er meget konstant. Dog kan den i meget tørre Aar blive noget lysere end sædvanligt, saaledes at lysviolette Blomster næsten bliver helt hvide. De nyudsprungne Blomsters Farve afbleges med Tiden noget. Blomsten kan være hvid, violet, rødviolet, blaaviolet eller blaa. Farven kan være lysere eller mørkere, og Spidserne paa Kronbladene er ofte mere eller mindre hvide. De hvide Blomster har undertiden et gulligt eller grøn-

ligt Skær. Hos enkelte hvidblomstrede Sorter er flere eller færre af Blomsterne svagt rødplettede bag paa Kronbladene og i Knopperne, f. Eks. Majestic og Ergold. Nogle Sorter har store Blomster, medens andre har smaa, men det er kun Yderpunkterne, der kan bruges som Kendetegn. En Del Sorter har forvoksede og skæve Blomster, og hos nogle Sorter er det almindeligt, at

Fig. 11.
Blomst med Huller mellem Kronblade.

Fig. 12.
Uregelmæssige Støvdragere.

der dannes smaa, forvoksede, ekstra Kronblade bag paa Kronen; dette kaldes udvendig Dobbeltkrone, Fig. 9. Indvendig Dobbeltkrone fremkommer, hvor der dannes ekstra Kronblade inden i Kronen, Fig. 10. Hos nogle Sorter dannes der smaa Huller mellem Kronbladene, og disse er f. Eks. et udmærket Kendetegn for Æggeblomme, Fig. 11.

Bægerets Farve og Bægerfligenes Form og Længde er gode Kendetegn for en Del Sorter. Bægerfligenes Længde varierer dog hos de fleste Sorter meget efter Dyrkningsvilkaarene. Nogle Sorter har sædvanligt Bægerfligene 2 og 2 sammen.

Støvdragerne danner oftest en lidt skæv Kegle, bestaaende af 5 Støvdragere. Farven er stærkt gul, lysegul til hvid eller grønlig. Undertiden bliver kun en eller to af Støvdragerne lyse eller grønne. Støvdragerne sidder hos nogle Sorter uregelmæssigt, Fig. 12, eller de er misdannede, f. Eks. hos Goldperle.

Griflen, der staar midt i Støvdragerkeglen, rager mere eller mindre uden for denne og kaldes derefter lang eller kort. Længden er dog meget varierende, og i de sidst udsprungne

Fig. 13. Knoldens Form.
a. rund. b. rundoval. c. oval. d. langoval. e. lang og krum.

Blomster i Blomsterstanden er Griflen ofte meget længere end i de først udsprungne. Griflens Længde er derfor kun et godt Kendetegn hos Sorter med udpræget lang eller kort Griffel. Griflen kan være fin eller kraftig, hos nogle Sorter krum, hos andre misformet, og undertiden findes der 2 eller flere Grifler. Paa Enden af Griflen sidder Arret, der danner en større eller mindre Knap, der kan være mere eller mindre stærkt kløftet. Farven af Arret er sædvanligt grøn, hos enkelte Sorter dog omtrent sort, medens det hos andre er grøngult eller plettet. Hos nogle Sorter rager Griflen ud af Knoppen, før denne aabner sig.

Frugten hos Kartoflen er et Bær, og Forekomsten af Bær er for en Del Sorter et godt Kendetegn. Nogle Sorter sætter aldrig Bær, fordi de mangler befrugtningsdygtigt Støv, og Fremmedbefrugtning kan der praktisk talt ses bort fra. Mange Sorter sætter Bær under gunstige Forhold, men ellers ikke, og for disse Sorter kan Bærrene ikke bruges som Sortskendetegn.

Knolden yder en god Hjælp ved Sortsbestemmelsen, og selv paa et tidligt Tidspunkt, hvor den endnu er lille, bør man undersøge den.

Knoldenes Størrelse bedømmes som store, middelstore og smaa, og naar de fleste Sorter henføres til Gruppen med middelstore Knolde, er man i Stand til at kende Forskel paa Sorter med store og Sorter med smaa Knolde, selv om Knoldstørrelsen varierer meget med Dyrkningsvilkaarene. Nogle Sorter har ensartet Knoldstørrelse, medens andre har stærkt variende Knoldstørrelse.

Knoldenes Form kan være rund, rundoval, oval, langoval eller lang, Fig. 13. De lange Knolde er som Regel tillige krumme. Knoldenes Tværsnit er oftest mere eller mindre fladtrykt, men enkelte Sorter har dog trinde Knolde. Formen varierer en Del efter Vilkaarene, og der er megen Forskel paa, hvor ensartet Knoldformen er hos de forskellige Sorter, men man vil dog som Regel kunne skelne en Knold af en Sort med runde Knolde fra en Knold af en Sort med langovale Knolde.

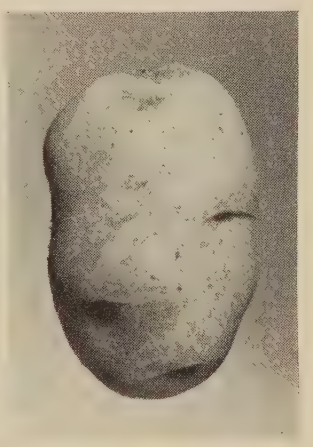


Fig. 14. Øjenbryn.

Øjnene betegnes som flade, ret flade, ret dybe og dybe. Ret flade og ret dybe Øjne kan vanskeligt skelnes fra hinanden, medens det derimod er muligt at skelne flade og dybe Øjne fra hinanden.

Øjenbryn er Betegnelsen for en kortere eller længere Vold under Øjnene, og den kan være mere eller mindre tydelig, Fig. 14. Hos de fleste Sorter ses Øjenbrynene næsten ikke, men hos nogle Sorter er de meget store og derfor et godt Kendetegn.

Navlens Form er et ret konstant Kendetegn. Den Ende af Knolden, hvorpaa Udløberen fra Planten (Stolonen) er heftet, kaldes Navleenden, medens den modsatte Ende kaldes Topenden. Hvor Udløberen er heftet til Knolden, er der ofte en Fordybning, og i saa Fald kaldes Navlen indsænket, medens Navlen kaldes glat, naar Fordybningen mangler.

Knoldens Hudfarve, der betegnes som hvid, lyserød, rød, blaa eller broget, er et meget sikkert Kendetegn. Den

saakaldte hvide Farve er som Regel mere eller mindre gullig eller graalig og er altsaa ikke egentlig hvid. Naar Gulfarvningen er særlig tydelig, bemærkes dette i Parantes. Hvis den forskellige Gulfarvning bruges som Sortskendetegn for alle saakaldte hvide Knolde, kan dette blive mere vildledende end vejledende.

Knoldens Kødfarve, som den ses ved et Snit midt gennem Knolden, betegnes som hvid, lysegul og gul, men da der findes jævne Overgange, er det kun hvid og gul Farve, der nogenlunde sikkert lader sig skelne fra hinanden. Det er imid-

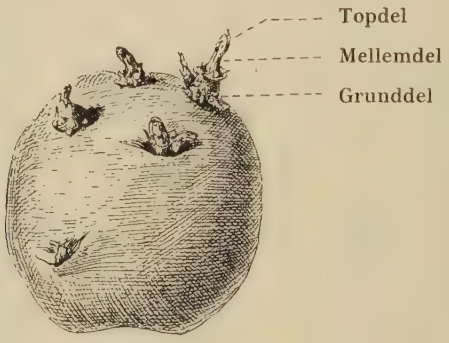


Fig. 15. Knold med Lysspirer.

lertid saa heldigt, at kun ret faa af de beskrevne Sorter har Knolde, hvor Kødet beskrives som lysegult. Nogle Sorter har Knolde med røde til violette Pletter eller Ringe i Kødet.

Lysspirer. Naar Knolden spirer under passende Lysadgang, bliver Spirerne korte og kraftige og kaldes Lysspirer eller Lyskim og faar Farver, der er karakteristiske for de forskellige Sorter. Behaaringen paa Lysspiren er ogsaa sortsbestemt. Lysspiren deles naturligt i tre Dele, idet den nærmest Knolden, og som Regel kugleformede Del, kaldes for Grunddelen. Ovenover denne dannes der en Indsnævring paa Spiren, der ofte har en klar, grøn Farve, og denne Del kaldes for Mellemdelen, og derover igen kommer Topdelen med Bladanlæggene, der kan være mere eller mindre udspærrede, hvorefter der tales om aaben eller lukket Topdel. Lysspiren kan i enkelte Tilfælde være omtrent grøn over det hele, men er næsten altid farvet mere eller mindre stærkt rødbrun eller blaaviolet og undertiden karmoisinrød paa Grunddelen. Den grønne Farve paa Mellemdelen forsvinder hyppigt hos den lidt større Kim, hvorfor det ikke mere er muligt at skelne en særlig

Mellemdel, og i saa Tilfælde bedømmes Mellemdelen ikke. Topdelen kan være grøn, rødbrun eller blaaviolet, men ofte faar den lidt større Spire en smudsiggrøn Topdel, idet der her udvikles Bladgrønt, som skjuler den oprindelige Farve. Topdelen er som Regel haaret, medens Grunddelen hos nogle Sorter er ubehaaret eller omtrent ubehaaret, hvorimod den hos andre Sorter er stærkt behaaret. Lysspirernes Form og Antal er ogsaa sortsbestemt og kan bruges som Kendetegn.

Kogeprøver udføres saaledes, at der bedømmes Udkogning, Mørkfarvning og Smag.

Andre Sortsegenskaber, hvorunder beskrives Tidlighed og for nogle Sorter tillige Forhold over for Tørke, Udbytte, Tørstofprocent m. m. Sorterne deles i meget tidlige, middeltidlige, middelsildige, sildige og meget sildige Sorter. Tidlighed paavirkes stærkt af Vejrlig og Sygdomme, saa Mellemgrupperne kan ikke fastlægges med Sikkerhed, men der kan altid skelnes mellem en tidlig og en sildig Sort, og som Regel mellem sildige og middeltidlige og ligeledes mellem tidlige og middelsildige Sorter.

Kartoffelsorternes Tidlighed.

A. Gruppeinddeling.

Sorterne sat i Gruppe efter Skøn med Hensyntagen til, hvor tidligt der kan tages Knolde af de tidlige Sorter.

Meget tidlige:
- Frühbote
- Goldperle
- Ninetyfold
- Sharpe's Victor
- Tidlig Rosen
- Webbs tidlige hvide
- Theakartoffel (Fuglebjerg)

Tidlige:
- Allerfrüheste Gelbe
- Di Vernon
- Dunottar Castle
- Epicure
- Harbinger
- Juli
- Krebsfeste Kaiserkrone
- Queen Mary
- Sharpe's Express
- Snowdrop
- Asparges Kartoffel (Rødbyegnen)

Middeltidlige:
- Alma
- Bevelander
- Bintje
- Direktor Johanssen
- Flava
- Frühgold
- Fürstenkrone
- Great Scot
- Jubel
- King Edward VII
- King Georg V
- Majestic
- Mandelpotatis
- Markens Dronning

Mittelfrühe
Olympia
Pepo
Russet Rural
Stärkeragis
Æggeblomme
Blanke (Sæd ved Tønder)
Mols Kartoffel (Mols)
Lange røde (Rødbyegnen og Fyn)
Sigfred (Koldingegnen)
Lokalsort uden Navn (Frydsbrønds Mark, Mors)
Lokalsort uden Navn (Ørbæk)

Middelsildige:
Akebia
Birgitta
Brennragis
Deodara
Edelgard
Edeltraut
Erdgold
Goldwährung
Kartz v. Kameke
Magnum bonum
Parnassia
Preussen
Richters Imperator
Up to date
Wekaragis
Asparges Kartoffel (Spenstrup og Aabyhøj)
Gladiolus (Tylstrupegnen)
Gl. Hvide (Holstebroegnen)
Hvide Amerikanere (Graastenegnen)

Sildige:
Ackersegen
Alpha
Carnea
Dianella
Erika
Flämingskost
Flämingsstärke
Karma
Kerr's Pink
Möwe
Ovalgelbe
Prisca
Prof. Wohltmann
Reichskanzler
Robusta
Sabina
Stärkereiche 1
Tylstrup Odin
Voran
Weisses Rössl
Burbank
Gul Skotsk
Møllers Richters (Midtjylland)
Lokal islandsk Sort (Akureyri)

Meget sildige:
Gustav Adolf
Procentragis
Brønderslevkartoffel (Nordjylland)
Brønderslevkartoffel (Viborgegnen)

B. Karakter for Tidlighed.

Sorternes Tidlighed er ved Tylstrup i Aarene 1940 til 1943 bedømt en eller to Gange hvert Aar efter en Skala, hvor 1 = meget tidlig og 10 = meget sildig, og der er deraf udregnet Gennemsnitskarakter. Karaktererne varierer en Del fra Aar til Aar, og foretoges der Bedømmelse flere Aar, blev Sorternes Rækkefølge muligvis lidt forandret. Sorterne mærket med * er kun bedømt 1942—1943.

Sort	1 = meget tidlig 10 = meget sildig	Sort	1 = meget tidlig 10 = meget sildig
Sharpe's Victor	2.0	Birgitta	7.0
Goldperle	2.2	Brennragis	7.0
Juli	2.4	*Carnea	7.0
Harbinger	2.8	*Erika	7.0
*Frühbote	3.0	Kartz v. Kameke	7.0
Ninetyfold	3.0	*Sabina	7.0
Theakartoffel	3.4	*Weisses Rössl	7.0
Krebsfeste Kaiserkrone	3.6	Gl. Hvide (Holstebroegn.)	7.0
Asparges (Rødbyegnen)	3.8	Hv. Amerik. (Graasteneg.)	7.0
Direktor Johanssen	3.8	Magnum bonum	7.1
Allerfrüheste Gelbe	4.0	Up to date	7.2
Dunottar Castle	4.0	Goldwährung	7.3
Di Vernon	4.2	Voran	7.3
Queen Mary	4.2	*Gul Skotsk	7.3
Tidlig Rosen	4.2	Deodara	7.4
Webbs tidlige hvide	4.2	Edeltraut	7.4
Epicure	4.6	Kerr's Pink	7.4
Æggeblomme	4.6	Reichskanzler	7.4
Bintje	4.8	Asparges (Spenstrup)	7.4
Frühgold	4.8	Burbank	7.4
Sharpe's Express	4.8	*Akebia	7.5
Snowdrop	5.0	Alpha	7.5
Flava	5.2	*Dianella	7.5
Lokal Sort fra Ørbæk	5.2	*Edelgard	7.5
King Edward VII	5.4	*Flämingsstärke	7.5
Lange Røde (Rødbyegnen)	5.4	*Möwe	7.5
Mandelpotatis	5.4	Stärkereiche I	7.6
Lokal Sort fra Mors	5.5	Prof. Wohltmann	7.7
King George V	5.6	Ackersegen	7.9
Stärkeragis	5.6	*Flämingskost	8.0
Sydens Dronning	5.6	*Robusta	8.0
Fürstenkrone	5.8	Karma	8.1
Jubel	6.0	Ovalgelbe	8.1
Majestic	6.0	Prisca	8.1
*Olympia	6.0	Tylstrup Odin	8.8
Pepo	6.0	Procentragis	8.9
Bevelander	6.2	*Brønderslevkart. (Nordj.)	9.0
Great Scot	6.4	do. (Viborgegn.)	9.0
*Blanke	6.5	Gustav Adolf	9.8
*Mittelfrühe	6.5		
Parnassia	6.5		
Russet Rural	6.5		
Alma	6.6		
Erdgold	6.6		
Preussen	6.6		
Wekaragis	6.6		
*Sigfred	6.7		
Lokal Sort fra Island	6.8		
Markens Dronning	6.9		
Richters Imperator	6.9		

Kartoffelsorternes Forhold overfor Sygdomme.

Oplysninger om Kendetegn for Sygdommene maa søges i Lærebøger og *Ernst Gram:* Kartoflens Sygdomme, med 24 Farvetavler, København 1940. Korte Beskrivelser af Kartoffelsygdomme findes i følgende Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur: 85. Kartoffelskimmel, 104. Kartoffelbrok og 338. Bladrullesyge, Mosaiksyge og andre Virussygdomme paa Kartofler. Her skal kun skrives om de vigtigste Sygdommes Angreb paa Sorterne, hvor dette er kendt, samt gives enkelte Meddelelser om Forsøg og Undersøgelser, der viser Sygdommenes Indflydelse paa Sorternes Udbytte. Oplysningerne er især formede som Oversigter, hvori rummes Resultater af flere Undersøgelser i forskellige Aaremaal. Endelig findes ved hver Sortsbeskrivelse en kort Omtale af Sortens Forhold overfor Sygdomme. Læsere, der ønsker fyldigere Oplysninger, end der gives her, maa søge i disse Beretninger og Undersøgelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur og især følgende: Forsøg med Kartoffelsorter 1926—1929, 239. Beretning, Tidsskrift for Planteavl, 37. Bind, 1931; Kartoffelsorter og Kartoffelsygdomme, T. f. P., 39. Bd., 1933; Kartoffelsorter og Kartoffelsygdomme, T. f. P., 40 Bd., 1934; Forsøg med Foder- og Fabrikskartofler, 293. Beretning, T. f. P., 41 Bd., 1936; Forsøg med middeltidlige Sorter af Spisekartofler 1932—1935, 302. Beretning, T. f. P., 42. Bd., 1937; Forsøg med Sorter af tidligmodne Spisekartofler 1933—1937, 315. Beretning, T. f. P., 43. Bd., 1938 og Forsøg med Kartoffelsorter 1937—1941, 362. Beretning, T. f. P., 47. Bd., 1942. Fra Aktieselskabet De Danske Spritfabriker foreligger endvidere Beretningerne II—VII, Om Forsøgsarbejdet paa Selskabets Forsøgsgaarde, 1937—1942.

Udenlandske Iagttagelser om Sygdomme, som er nævnt under Sortsbeskrivelser, hidrører fra følgende Kilder:

W. D. Davidson: Potato growing for seed purposes, Dublin 1937; *E. Hellbo* och *H. Esbo:* Våra potatissorter, Stockholm 1942; *E. Klapp:* Studien über deutsche Kartoffelsorten, Berlin 1928; *Th. Lindfors:* Iakttagelser över potatissorters förhållande till sjukdomar med särskild hänsyn till sorter som äro immuna mot potatiskräfta, Stockholm 1929; *Aksel P. Lunden:* Forsøk med potetsorter i 43., 44., 49. og 50. Årsmelding om Norges Landbrukshøgskoles åkervekstforsøk, Oslo 1933, 1934, 1940 og 1942; *Redcliffe H. Salaman:* Potato varieties, Cambridge 1926, og Varieties of potatoes with their synonyms immune from and

susceptible to Wart Disease, Cambridge 1933; *Karl Snell* und *Hans Geyer:* Die Kartoffelsorten der Reichssortenliste, Berlin 1939, og Die zugelassenen deutschen Kartoffelsorten, Berlin 1942, samt Vijftiende beschrijvende Rassenlijst, Wageningen 1939.

Ved Valg af Ord, der viser Sortens Modtagelighed for Sygdomme, maa det huskes, at ved Oversættelse fra fremmed Sprog kan slige Ord ikke helt dække tilsvarende danske Ord, hvilket der maa tages Hensyn til ved Sammenligning af Iagttagelser fra Ind- og Udland.

Bladrulle- og Mosaiksyge. Disse Sygdomme kaldes ofte Virussygdomme (Viroser) og kan være Aarsag til et meget stort Fald i Sorternes Udbytte. Smitten følger Knolden, og den eneste Form for Bekæmpelse er Brug af virussynede Læggekartofler. Sygdommene findes over alt i Landet, men ulige stærkt, hvorfor Arbejdet med at holde Kartoflerne fri for stærke Angreb er mere brydsomt i nogle Landsdele end i andre, selvom man i alle Landsdele vil kunne avle nogenlunde sunde Kartofler ved hvert Aar at rense disse for syge Planter. Hvor der ikke gøres et saadant Arbejde eller købes virussynede Læggekartofler, falder Udbyttet, hvilket er vist i Oversigt I, der rummer Forsøg med 21 Sorter. Oversigtens Tal dannes ved, at Sorterne dyrkes, dels ved Tylstrup (Vendsyssel i Nordjylland), hvor Kartoflerne let holdes fri for Bladrullesyge, samt ved Virum eller Lyngby (to Nabobyer i Nordøstsjælland), hvor Angrebet af Viroser er meget stærkt. Kartoflerne dyrkedes som Regel 2 à 3 Aar ved Virum eller Lyngby uden Rensning for Sygdomme. I tredie eller fjerde Aar blev Kartofler fra de to Avlssteder dyrket Side om Side, og Udbyttet her er vist i Oversigtens to første Talrækker, medens tredie Række er Forholdstallet for Udbyttet fra Virum eller Lyngby i Forhold til Tylstrup, der er sat lig 100; fjerde Række viser Udbyttefaldet i Procent. Det fremgaar af dette Tal, at Udbyttefaldet ved tre Aars Dyrkning af syge Kartofler kan blive ret stort, omend det skifter stærkt. Sorterne svækkes ulige stærkt ved Angreb af Viroser, idet Udbyttefaldet hos 10 af disse er fra 9—20 pCt., hos 5 fra 20—40 pCt., medens det hos 3 andrager næsten 50 pCt., ja, hos 2 over 50 pCt.

I Løbet af Aarene fra 1926 prøvedes et ret stort Antal Sorter ved orienterende Undersøgelser i deres Forhold over for Viroser, hvorved foretoges Sammenligning af Fremavl fra Avlssteder som nævnt ovenfor med Opgørelse af Udbytteforskel og Sygdomsprocenter. Disse Resultater er samlede i Oversigt II, hvor Tal-

Oversigt I. Forskelligt Avlssted for Læggekartofler.

Knoldudbytte i hkg pr. ha og Forholdstal efter Avl ved Tylstrup og Virum eller Lyngby. (Tylstrup Fremavl = 100).

Forsøgsaar og Forsøgssted	Tylstrup Fremavl hkg Knolde	Virum Avl		Udbyttefald i Procent
		hkg Knolde	Forholdstal	
1932—1935. Gens. Hornum, Spangsbjerg og Virum 1935.				
Epicure	317	277	87	13
Webbs	295	237	80	20
Ninetyfold	311	227	73	27
Dunottar Castle	255	168	66	34
Sharpe's Express	282	231	82	18
Sydens Dronning	280	237	85	15
Duke of York	275	139	51	49
Goldperle	268	215	80	20
Allerfrüheste Gelbe	321	261	81	19
1932—1935. Gens. Tylstrup og Lyngby 1935.		Lyngby Avl		
King Edward VII	234	201	86	14
Erdgold	275	225	82	18
Birgitta	273	100	37	63
Edeltraut	234	212	91	9
Alma	245	131	53	47
Preussen	220	162	74	26
1937—1941, Lyngby 1941.				
Flava	358	316	88	12
Di Vernon	300	131	44	56
Snowdrop	285	194	68	32
Krebsfeste Kaiserkrone	245	131	53	47
Juli	267	184	69	31

rækken længst til venstre viser Aaremaalet for Undersøgelsen samt Udbyttefaldet i Procent, medens Oversigtens øvrige Tal er Sygdomsprocenter for Bladrulle- og Mosaiksyge i samme Aaremaal. Udbyttefald og Sygdomsprocenter er ikke altid samstemmende, saaledes at Udbyttefaldet staar i ligefremt Forhold til Sygdomsprocenten. Dette hidrører dels fra, at Sorterne ikke svækkes lige stærkt af Angrebet, og dels fra at ikke alle syge Planter viser Sygdommens Kendetegn saa klart, at de lader sig tælle. Men Aaret øver ogsaa Indflydelse paa Sygdommene, og det maa huskes, at der i Oversigten findes Resultater fra 7 Undersøgelser, over et Tidsrum af 18 Aar. Oversigten er vel ufuldkommen, da ikke alle Sorter, og især ikke de nyeste, endnu er

Oversigt II.
Sorternes Forhold over for Bladrulle- og Mosaiksyge.

Sort	pCt. Udbyttefald i Forh. til Tylstrups Avl i Aarene: (Tylstrup = 100)	pCt. Planter med Bladrullesyge i de enkelte Aar				pCt. Planter med Mosaiksyge i de enkelte Aar			
Ackersegen	1930—33: 13	0	0	3	0	0	0	8	0
Allerfrüheste Gelbe	1932—35: 19				—				—
do.	1934—37: 11	0	0	6	0	7	11	46	100
Alma	1932—35: 47				75				18
do.	1934—37: 23	0	7	100	80	5	2	0	0
Alpha	1930—33: 34	0	0	10	15	0	24	13	23
Bevelander	1930—33: 25	0	0	6	9	0	0	1	6
Bintje	1939—41: 55		0	35	4		12	24	43
Birgitta	1932—35: 63				89				66
Brennragis	1942—43:			0	30			0	31
Deodara	1928—30: 36		0	4	73		3	9	10
Direktor Johanssen	1934—37: 15	0	3	61	49	2	12	18	18
Di Vernon	1930—32: 59	0	39	32		0	0	0	
do.	1937—41: 56				55				11
Dunottar Castle	1932—35: 34				—				—
do.	1934—37: 45	0	2	100	90	0	0	8	10
Edeltraut	1932—35: 9				11				20
do.	1934—37: 18	0	0	2	10	30	9	36	80
Epicure	1932—35: 13				—				—
do.	1934—37: 69	0	2	38	18	0	0	0	12
Erdgold	1932—35: 18				7				30
Flava	1937—41: 12				0				7
Frühgold	1942—43:			0	0			58	84
Fürstenkrone	1928—30: 47		0	22	70		0	0	0
Goldperle	1932—35: 20				—				—
do.	1934—37: 43	0	8	100	85	1	0	0	8
Goldwährung	1934—37: 63	0	19	93	95	0	3	14	5
Great Scot	1928—29: 33			0	39			0	4
Gustav Adolf	1934—37: 59	5	17	94	60	1	12	14	37
Harbinger	1942—43:			0	0			0	47
Jubel	1942—43:			0	21			6	17
Juli	1928—30: 47		0	1	91		21	17	13
do.	1937—41: 31				23				6
do.	1934—37: 42	29	81	100	100	3	4	0	0
Karma	1930—33: 53	0	7	6	35	12	30	15	5
Kartz v. Kameke	1942—43:			0	19			0	53
Kerr's Pink	1928—30: 21		0	3	48		2	0	10
King Edward VII	1932—35: 14				15				23
do.	1938—41: 50				33				15
King George V	1928—29: 6			0	7			3	1
Krebsfeste Kaiserkrone	1937—41: 47				25				18
Magnum bonum	1928—29: 65			79	94			0	0
Majestic	1928—29: 27			3	29			4	0
Mandelpotatis	1942—43:			0	0			0	82
Markens Dronning	1942—43:			0	0			39	27
Ninetyfold	1932—35: 27				—				—
do.	1934—37: 59	0	0	68	50	0	1	0	30

Oversigt II (Fortsat).

Sort	pCt. Udbyttefald i Forh. til Tylstrups Avl i Aarene: (Tylstrup = 100)	pCt. Planter med Bladrullesyge i de enkelte Aar				pCt. Planter med Mosaiksyge i de enkelte Aar			
Ovalgelbe	1934—37: 59	0	5	86	100	0	5	16	6
Parnassia	1928—30: 25		0	1	70		0	0	0
Pepo	1928—29: 5			0	9			2	4
Preussen	1930—33: 59	0	15	30	99	11	24	83	16
do.	1932—35: 26				30				100
Prisca	1941—43:		7	5	1		0	7	39
Procentragis	1930—33: 54	0	26	19	49	1	7	12	0
Prof. Wohltmann	1928—30: 30		0	4	57		4	5	0
Reichskanzler	1942—43:			0	0			0	52
Richters Imperator	1928—29: 52			0	46			2	0
Russet Rural	1942—43:			0	12			0	41
Sharpe's Express	1930—33: 40	0	6	15	79	0	0	6	4
do.	1932—35: 18				—				—
Sharpe's Victor	1928—30: 15		0	12	25		7	0	0
Snowdrop	1937—41: 32				9				19
Stärkeragis	1942—43:			0	16			19	42
Stärkereiche I	1934—37: 69	0	20	100	100	0	1	4	4
Tidlig Rosen	1928—30: 50		0	12	74		0	0	0
Tylstrup Odin	1934—37: 42	0	20	100	20	30	4	0	75
Up to date	1928—29: 45			9	45			5	0
Voran	1934—37: 44	4	6	72	86	5	5	10	8
Webbs	1928—30: 22		0	10	52		7	0	0
do.	1932—35: 20				—				—
Wekaragis	1934—37: 90	0	32	100	100	0	0	0	0
Æggeblomme	1928—30: 54		0	?	100		12	?	0

prøvet i deres Forhold over for Viroser, men den maner dog stærkt til, at Kartoflerne renses for disse yderst ondartede Sygdomme, hvis Angreb ofte kan gøre Sorterne helt ukendelige. Under saadanne Forhold er Sortsbeskrivelsen til liden eller ingen Nytte, og det bliver da af langt større Betydning at skifte fra syge til virussynede Læggekartofler end at skifte Sort.

Sorternes Modstandsdygtighed for Viroser er tillige vist i Sortsbeskrivelsen paa Grundlag af Oversigterne I og II; Udbyttefaldet skrives i Klamme ( ), og Bedømmelsen er dannet efter følgende Grupper:

meget modstandsdygtig	fra 0	til 5	pCt. i	Udbyttefald
noget »	» 5	» 15	pCt. i	»
modtagelig	» 15	» 30	pCt. i	»
meget modtagelig	over 30		pCt. i	»

K a r t o f f e l s k i m m e l *(Phytophthora infestans)*. Top- og Knoldangreb fremkalder ofte ret stort Tab i Udbytte. Vurde-

ring af Sorternes indbyrdes Forhold overfor Skimmel forudsætter Aar med stærke Skimmelangreb, og saadanne indtræffer ikke altid netop i det Aaremaal, hvor Sorterne dyrkes til Iagttagelse, hvilket ses af Oversigt III, hvor Aaremaal med udprægede Skimmelaar er mærkede med +. Der findes imidlertid andre Forhold, der kan øve betydelig Indflydelse paa Grundlaget for Sammenligning af Sorterne, f. Eks. Sorternes Tidlighed. Tidlige Sorter er som Regel visne paa Grund af den naturlige Modning, naar Skimmelangrebet kommer, og dette bliver uden Værdi for Vurdering af disse Sorters Modtagelighed. Ved Sprøjtning eller Pudring kan Udbyttet vel øges betydeligt i Aar med stærke Skimmelangreb, og der faas herved god Hjælp ved Sammenligning af Sorternes Modtagelighed, men Topangrebet kan dog være saa stærkt, at Bekæmpelsen ikke bliver tilfredsstillende, idet enkelte modtagelige Sorter angribes meget stærkt, hvorved Grundlaget for Sammenligningen rykkes kendeligt. Det maa endvidere huskes, at Knoldangrebet som Regel bliver stærkest i Aar med stor Nedbør under eller umiddelbart efter Topangrebet.

I Oversigt III sammenstilles Resultater fra Vurdering af baade Top- og Knoldangreb i 7 Aaremaal, der er meget uens i Henseende til Skimmelangreb. I 3 af disse blev foretaget Forsøg med Sprøjtning mod Skimmel, men Resultaterne herfra er ikke medtaget, fordi disse Aaremaal kun havde svage Skimmelangreb, der voldte liden eller ingen Skade. Topangrebet blev vurderet efter Skala med Værdier fra 0—10, hvor 10 er fuldstændig Ødelæggelse[1]), og hertil knyttedes Udtrykkene: meget modstandsdygtig, noget modstandsdygtig, modtagelig samt meget modtagelig. Angrebet paa Knoldene blev undersøgt i Prøver paa 200—300 Knolde, hvori blev opgjort Procent Knolde med Skimmel, hvortil svarer Graderne: meget modstandsdygtig, noget modstandsdygtig, modtagelig og meget modtagelig. Efter Sortens Procenttal findes i Klamme Gennemsnitstallet for alle Sorter i samme Aaremaal. Det ses af Oversigten, at Sorterne vel angribes ulige stærkt af Skimmel, men at Flertallet af disse kan samles i Grupperne: noget modstandsdygtig og modtagelig Top samt meget modstandsdygtig, noget modstandsdygtig og modtagelig Knold; ingen af Sorterne har dog saa stor Modstandsevne, at Bekæmpelse ved Sprøjtning eller Pudring ikke lønner sig i det lange Løb.

---

[1]) For Aaremaalene 1927—30 er Tallet Summen af 2 Karakterer, hvorved højeste Værdi bliver 20.

Oversigt III. Sorternes Forhold overfor Kartoffelskimmel (Phytophthora infestans).

+ betyder, at der i Aaremaalet var Aar med stærke Skimmelangreb. Tallene i () er Gennemsnitstal for alle Sorter i vedkommende Forsøg.

Sort	Aar	Skimmel	
		pCt. syge Knolde	Top*), Kar. 0—10
Ackersegen	+1930—32	1.4 (3.8) noget modstandsd.	1933—0
»			—0
»	1932—35	1.3 (2.5) noget modstandsd.	meget modstandsd.
»	+1942		1
Akebia	+1942		0 og 1
Allerfrüheste Gelbe	1934—37	2.6 (0.5)	
»	+1942		3
Alma	1932—35	0.9 (2.1)	noget modstandsd.
»	1934—37	0.0 (0.5)	
»	+1942		2
Alpha	+1930—33	1.8 (3.8) noget modstandsd.	1932—2
»			—1
»	1932—35	3.3 (2.5) noget modstandsd.	meget modstandsd.
»	1937—41	0.2 (0.7)	
»	+1942		2
Bevelander	+1930—33	0.6 (3.8) meget modstandsd.	1933—1
»			—1
»	+1942		1
Bintje	1938—41	3.9 (2.4)	
»	+1942		5
Birgitta	+1930—33	1.7 (3.8) noget modstandsd.	1933—5
»			—4
»	1932—35	1.6 (2.1) noget modstandsd.	noget modstandsd.
»	+1942		3
Brennragis	+1942		0
Carnea	+1942		0 og 2
Deodara	+1927—30	1.0 (4.7) meget modstandsd.	1927—8 noget mod-
			1928—5 standsd.
»	1932—35	1.3 (2.5) meget modstandsd.	noget modstandsd.
»	+1942		3
Dianella	+1942		2 og 5
Direktor Johanssen	1934—37	0.2 (0.5)	
»	+1942		2
Di Vernon	+1930—32	14.4 (3.8) meget modtagelig	1933—10
			—10
»	1937—41	4.7 (3.5)	
»	+1942		5
Dunottar Castle	1934—37	0.4 (0.5)	
»	+1942		4
Edelgard	+1942		0 og 2
Edeltraut	1932—35	2.7 (2.1)	noget modstandsd.

*) Se Side 581.

(Fortsættes).

Oversigt III. (Fortsat).

Sort	Aar	Skimmel		
		pCt. syge Knolde		Top, Kar. 0—10
Edeltraut	1934—37	0.0 (0.5)		
»	+1942			1
Epicure	1934—37	0.4 (0.5)		
»	+1942			3
Erdgold	+1930—33	0.8 (3.8)	meget modstandsd.	1933—6 —6
»	1932—35	1.4 (2.1)	noget modstandsd.	noget modstandsd.
»	+1942			1
Erika	+1942			0
Flava	1937—41	4.3 (3.5)		
»	+1942			3
Flämingskost	+1942			0 og 2
Flämingsstärke	+1942			1 og 3
Frühbote	+1942			5 og 8
Frühgold	+1942			2
Fürstenkrone	+1927—30	3.6 (4.7)	modtagelig	1927—13 1928—8 modtagelig
»	+1942			3
Goldperle	1934—37	0.8 (0.5)		
»	+1942			5
Goldwährung	1934—37	0.8 (0.5)		
»	1937—41	0.3 (0.7)		
»	+1942			2
Great Scot	1928—29	1.8 (1.7)	noget modstandsd.	1927—11 1928—8 modtagelig
»	+1942			2
Gustav Adolf	1932—35	1.0 (2.5)	meget modstandsd.	meget modstandsd.
»	1934—37	0.0 (0.5)		
»	+1942			2
Harbinger	+1942			5
Jubel	+1942			4
Juli	1928—30	5.4 (4.7)		1927—19 1928 - 18 modtagel.
»	1934—37	0.4 (0.5)		
»	1937—41	1.0 (3.5)		
»	+1942			4
Karma	+1930—33	1.0 (3.8)	meget modstandsd.	1933—1 —0
»	1932—35	1.7 (2.5)	noget modstandsd.	noget modstandsd.
»	+1942			2
Kartz v. Kameke	+1942			3
Kerr's Pink	1928—30	1.7 (4.7)	noget modstandsd.	1927—8 noget mod- 1928—4 standsd.
»	1937—41	1.4 (0.7)		
»	+1942			4
King Edward VII	1928—30	4.4 (4.7)	modtagelig	1927—19 1928—8 modtagelig

(Fortsættes).

Oversigt III. (Fortsat).

Sort	Aar	Skimmel	
		pCt. syge Knolde	Top, Kar. 0—10
King Edward VII ..	1932—35	4.4 (2.1) modtagelig	1933—9
			—9 modtagelig
» ...	1938—41	1.3 (2.4)	
» ...	+1942		4
King George V	1928—29	0.7 (1.7) meget mod-	1927—16
		standsd.	1928—12 modtagel.
»	+1942		3
Krebsf. Kaiserkr. ...	1937—41	4.0 (3.5)	
» ...	+1942		5
Magnum bonum	1928—30	6.4 (4.7) meget mod-	1927—17
		standsd.	1928—8 modtagelig
Majestic	1928—29	0.5 (1.7) meget mod-	1927—11
		standsd.	1928—8 modtagelig
»	+1942		2
Mandelpotatis.....	+1942		5
Markens Dronning..	+1942		4
Mittelfrühe	+1942		0 og 3
Möwe	+1942		0 og 0
Ninetyfold	1934—37	0.2 (0.5)	
»	+1942		3
Olympia.....	+1942		0 og 2
Ovalgelbe.....	1934—37	0.6 (0.5)	
»	1937—41	0.8 (0.7)	
»	+1942		2
Parnassia.....	1928—30	0.4 (4.7) meget mod-	1927—6 noget mod-
		standsd.	1928—3 standsd.
»	+1942		1
Pepo.....	1928—29	0.9 (1.7) meget mod-	1927—11
		standsd.	1928—7 modtagelig
»	+1942		5
Preussen	+1930—33	1.8 (3.8)	1933—4
			—2
»	1932—35	2.5 (2.1) noget mod-	meget mod-
		standsd.	standsd.
»	+1942		2
Prisca.....	1937—41	0.0 (0.7)	
»	+1942		1
Procentragis	+1930—33	1.7 (3.8) noget mod-	1933—6
		standsd.	—4
»	1932—35	2.3 (2.5) noget mod-	meget mod-
		standsd.	standsd.
»	+1942		4
Prof. Wohltmann...	+1928—30	2.1 (4.7) noget mod-	1927—8 noget mod-
		standsd.	1928—6 standsd.
» ...	+1942		2
Queen Mary	+1942		4
Reichskanzler	+1942		1
Richters Imperator.	1928—29	3.0 (1.7) noget mod-	1927—13
		standsd.	1928—7 modtagelig

(Fortsættes).

Oversigt III. (Fortsat).

Sort	Aar	Skimmel	
		pCt. syge Knolde	Top, Kar. 0—10
Richters Imperator.	1932—35	3.0 (2.5) noget modstandsd.	meget modtagelig
»	+1942		4
Robusta	+1942		0
Russet Rural	+1942		5
Sabina	+1942		1 og 4
Sharpe's Express	+1930—33	6.6 (3.8) modtagelig	1933—10
			—10
»	+1942		3
Sharpe's Victor	1928—30	3.5 (4.7)	1927—20
			1928—19 modtagel.
»	+1942		6
Snowdrop	1937—41	3.4 (3.5)	
»	+1942		2
Stärkeragis	+1942		2
Stärkereiche I	1934—37	0.4 (0.5)	
»	+1942		1
Tidlig Rosen	+1927—30	7.5 (4.7)	1927—19
			1928—18 modtagel.
»	+1942		5
Tylstrup Odin	1932—35	4.7 (2.5) modtagelig	ret modstandsd.
»	1934—37	0.2 (0.5)	
»	+1942		1
Up to date	1928—29	5.5 (1.7) modtagelig	1927—14
			1928—7 modtagelig
»	+1942		6
Voran	1934—37	0.8 (0.5)	
»	1937—41	1.2 (0.7)	
»	+1942		0
Webbs	1927—30	8.0 (4.7)	1927—19
			1928—18
»	+1942		5
Wekaragis	1932—35	3.0 (2.5) noget modtagelig	noget modtagelig
»	1934—37	0.0 (0.5)	
»	+1942		2
Weisses Rössl	+1942		0 og 2
Æggeblomme	+1942		4

Kartoffelskimmel rummer flere Smitteracer, af hvilke den hyppigste kaldes A. Tyske Undersøgelser viser, at Sorterne Erika og Robusta i Tyskland er modstandsdygtige mod Smitterace A, selv ved den stærkeste Smitte. Meddelelser om disse og andre endnu ikke udsendte Sorters Modstandsdygtighed overfor Svampens øvrige Smitteracer er ikke offentliggjort.

Det skal endvidere oplyses, at norske og svenske Iagttagelser vedrørende Modstandsdygtighed mod Skimmel, der findes nævnt ved Sortsbeskrivelserne, hidrører fra 1927, der gav et meget stærkt Angreb af Skimmel baade i disse Lande og i Danmark. Iagttagelserne er værdifulde, fordi vi herhjemme for dette Skimmelaar kun har tilsvarende Iagttagelser for meget faa af de her beskrevne Sorter.

Kartoffelbrok *(Synchytrium endobioticum).* Kartoffelsorter er enten brokimmune, d. v. s. de angribes ikke af Sygdommen, eller de er modtagelige for Brok. Kendskab til Sorternes Forhold overfor Brok er af allerstørste Betydning, da der paa broksmittet Jord kun maa bruges brokimmune Sorter. I Oversigt IV nævnes Sorterne i to Rækker, nemlig brokimmune og modtagelige for Brok. Mærket S. p. F. viser, at Sorterne er prøvet for Brok i Laboratorium eller Væksthus af Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby.

Kartoffel-Rodfiltsvamp *(Rhizoctonia solani)* og Kartoffelskurv *(Actinomyces scabies).* Der forefindes ogsaa for disse to Sygdomme en Bedømmelse af deres Angrebsstyrke fra Forsøg og Iagttagelser, der er nævnt ovenfor, hvorved blev foretaget Bedømmelse af Størstedelen af de her beskrevne Sorter, men dennes Resultater yder ikke Grundlag for at drage Forskel mellem de enkelte Sorters Modtagelighed.

Kartoffel-Rodfiltsvampen kan ødelægge unge Spirer meget stærkt, men da dette Angreb vanskeligt lader sig bruge til Prøve, blev hertil anvendt Svampens brune, sortladne Hvileknolde, der ved Høsten findes paa Knoldens Overflade og kan være Kilden til Angreb paa Spirerne om Vaaren. Sorternes Forhold overfor denne Svamp blev bestemt ved Procent Knolde med Hvilelegemer, men de fundne Procenttal kan ikke anvendes til en Gruppering af Sorterne, som Udtryk for disses Modtagelighed for Svampens Angreb. Hertil kommer, at Jordbund, Vejrlig, Læggetid, Læggedybde og andre Forhold maa antages at kunne øve afgørende Indflydelse paa, om et stærkt Angreb paa Knoldene giver et tilsvarende stærkt Angreb paa Spirerne, samt endelig at det maa formodes at blive saare vanskeligt at afgøre, hvilken Del af Angrebet paa Spirerne, der hidrører fra Knoldsmitte og hvilken Del fra Jordsmitte.

Kartoffelskurv ødelægger Knoldens Hud, og disse Saar danner Grundlag for Vurdering af Angrebets Styrke ved Bedømmelse efter en Skala fra 0—10, ved 10 er Knoldens Over-

Oversigt IV. Sorternes Forhold over for Kartoffelbrok (Synchytrium endobioticum).

Brokimmune Sorter	Her efter	Sorter modtagelige for Brok	Her efter
Ackersegen	Snell	Allerfrüheste Gelbe	Snell, Klapp.
Akebia	S. p. F.	Alma	Klapp.
Alpha	Rassenlijst	Bintje	Rassenlijst
Bevelander	Rassenlijst	Birgitta	Hellbo & Esbo
Brennragis	Hellbo & Esbo	Deodara	Klapp., Salaman
Carnea	Snell	Dunottar Castle	Salaman
Dianella	Snell	Edeltraut	Klapp.
Direktor Johanssen	Snell	Epicure	Salaman
Di Vernon	Salaman	Fürstenkrone	Klapp.
Edelgard	Snell	Goldperle	S. p. F.
Erdgold	Snell	Gustav Adolf	Snell
Erika	Snell	Harbinger	Salaman
Flava	Snell	Karma	Snell
Flämingskost	Snell	Kartz v. Kameke	Klapp.
Flämingsstärke	Snell	King Edward VII	Salaman
Frühbote	Snell	Magnum bonum	Salaman
Frühgold	Snell	Mandelpotatis	S. p. F.
Goldwährung	Snell	Markens Dronning	S. p. F.
Great Scot	Salaman	Nínetyfold	Salaman
Jubel	Salaman	Procentragis	Snell
Juli	Salaman	Prof. Wohltmann	Klapp.
Kerr's Pink	Salaman	Queen Mary	Salaman
King George V	Salaman	Reichskanzler	S. p. F.
Krebsfeste Kaiserkr.	Snell	Richters Imperator	Klapp.
Majestic	Salaman	Ruset Rural	S. p. F.
Mittelfrühe	Snell	Sharpe's Express	Salaman
Möwe	Snell	Sharpe's Victor	Salaman
Olympia	Snell	Tidlig Rosen	S. p. F.
Ovalgelbe	Hellbo & Esbo	Tylstrup Odin	S. p. F.
Parnassia	Klapp.	Up to date	Salaman
Pepo	Klapp.	Webbs	S. p. F.
Preussen	Klapp.	Æggeblomme	S. p. F.
Prisca	Snell		
Robusta	Snell		
Sabina	Snell		
Snowdrop	Salaman		
Stärkeragis	Snell		
Stärkereiche I	Snell		
Voran	Snell		
Weisses Rössl	Snell		
Wekaragis	Snell		

flade helt dækket af saadanne Saar. Sorternes Modtagelighed for Skurv skifter ret stærkt, men medens der findes Sorter, der angribes svagt, er der slet ingen Sorter, der i Forsøgene har stærke Angreb i Nærheden af 10. Det stærkeste Angreb er vurderet til 3.4, og da alle Sorterne saaledes samledes mellem Graderne fra

0.8 til 3.4, maa der blive jævne Overgange mellem Sorterne, hvilket udelukker en Gruppering af disse. Aaret og Jordens Reaktion spiller en stor Rolle for Angrebet, der især synes at være stærkt i Aar med Vækststandsning og ny Vækst af Knoldene, hvorfor Tørke ofte fremmer Angrebet.

Kartoffel-Bladpletsyge *(Alternaria solani)*. Denne Svamp angriber baade Top og Knolde, hvorved Udbyttet kan falde ret stærkt. Den synes at være hyppigst hos tidlige og middeltidlige Sorter, hvor Topangrebet herhjemme især er iagttaget hos Sorterne: Bintje, Goldperle, Juli, King Edward, Sharpe's Express, Up to date og Webbs, men ogsaa Sorterne Birgitta og Richters Imperator kan undertiden være angrebne.

Sortbensyge *(Bacillus phytophthorus)*. Sygdommen skyldes Bakterier, der især følger Læggekartoflerne; selv et svagt Angreb i Marken med faa syge Knolde kan under ugunstige Opbevaringsforhold smitte et ret stort Parti Knolde. Hvor syge og sunde Knolde ved Lægning skæres over under Eet, spredes Smitten stærkt fra syge til sunde Knolde, og der kendes fra 1941 et Eksempel paa, at hele Knolde har haft 10—11 pCt., medens overskaarne gav 25—28 pCt. syge Planter. Sygdommen kan i enkelte Aar være meget stærk, og der er i Aarene siden 1908 ofte iagttaget 20—30 pCt. syge Planter. Følgende Sorter viste sig som modtagelige: Bintje, Deodara, Di Vernon, Fürstenkrone, Juli, Kerr's Pink, Majestic, Richters Imperator, Tidlig Rosen, Up to date og Webbs; af disse synes: Deodara, Kerr's Pink og Richters Imperator at angribes særlig stærkt.

Indvendige Rustpletter *(Rustringe)*. Pletternes Natur kendes ikke, men der synes ikke at være Knoldsmitte. De ses især i tørre Aar og paa tør Jordbund. Flere Aars Iagttagelser viser, at Pletterne kan være ret almindelige hos følgende Sorter: Ackersegen, Alpha, Birgitta, Direktor Johanssen, Erdgold, Frühgold, Goldperle, Juli og Preussen, medens de er sjældnere hos: Deodara, Bintje, King Edward VII. og Sharpe's Express.

Beskrivelse af Kartoffelsorter.

Ackersegen.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland 1929.
Afstamning ukendt.

Toppen middelhøj, tæt, Stængelen rengrøn, stærkt grenet og bøjet i Knæene.

Bladene er middeltætte, lysegrønne og ret smaa, særligt i Toppen. Smaabladene er ovale, uensartede, med bugtet Rand og svagt, men groft rynket Overflade. Ord. Mellemblade talrige, men smaa, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade findes næsten altid, og Smaablade af 2. Orden meget almindelige, men ofte smaa.

Blomsterstandene er ret smaa, men talrige. Blomsterstængelen er gulgrøn, sidestillet, ret fin, og Blomsterstilken er kort, grøn og stærkt haaret.

Blomsterne er rent hvide, af og til findes udvendig Dobbeltkrone, og Kronbladene har sædvanlig indbøjet Rand. Bægeret er gulgrønt, Støvdragerne lysegule, uregelmæssige, krumme og Griflen kort, krum, noget uensartet og med gulgrønt, hvælvet Ar.

Knoldene er middelstore, rundovale, flade til trekantede. Øjnene er ret dybe, Navlen uensartet, men ofte indsænket. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har rødbrun, svagt farvet og ret stærkt haaret Grunddel og smudsiggrøn, stor og aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger middelstærkt ud, mørkfarves svagt og har knapt middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig. Taaler ret godt Tørke og giver godt Udbytte.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig for *Viroser* (Udbyttefald 13 pCt.) og meget modstandsdygtig mod *Skimmel*, især paa Knoldene. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* kan være ret almindelige, navnlig i tørre Aar.

I Forsøg udført af De danske Spritfabriker 1936—1941 viste Sorten Modstandsdygtighed mod *Skurv*, dog ikke ved Værdier af p_H 6.5 og derover.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Udbyttefaldet ved *Viroser* er ringe, og Sorten er ret modstandsdygtig mod *Skimmel* og meget modstandsdygtig mod *Skurv*, men med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Akebia.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland.

Toppen er lav til middelhøj, tæt og Stængelen omtrent rengrøn. Vingen ret svag og lige helt op.

Bladene er mørkegrønne, ret store, tætte, Sammenvoksninger ret almindelige. Smaabladene er ovale til langovale med groft bugtede Rande, tilbagebøjede Spidser og korte Stilke. Overfladen er rynket. Ord. Mellemblade ret talrige og enkelte store, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade meget almindelige paa nedre Blade, men smaa, og Smaablade af 2. Orden almindelige paa nedre Blade og ogsaa smaa.

Blomsterstandene smaa og faatallige, Knopperne falder af, smaa Højblade meget almindelige.

Blomsterne er hvide og ofte med indbøjede Kanter paa Kronen, udvendig Dobbeltkrone meget almindelig, Støvdragerne ofte lidt misdannede og enkelte grønlige, Griflen meget kort.

Knoldene er ovale, svagt pæreformede, glatte og pæne, Øjnene er flade og Navlen glat. Huden og Kødet er hvidt.

Kogeprøve: Koger stærkt ud, har nogen Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig, taaler daarligt stærk Tørke.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald for *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Allerfrüheste Gelbe.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland, 1922.

Afstamning: Industrie × Frøsort 155/06.

Toppen er lav og udbredt med rengrøn Stængel, der har ret svag Vinge.

Bladene er tætte, overlappende, ret store og gulgrønne. Smaabladene er rundovale og har ret almindelig Sammenvoksninger, Overfladen er svagt rynket. Ord. Mellemblade er

middel i Størrelse og Antal, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade almindelige og ret store og Smaablade af 2. Orden ret almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er ret smaa og faatallige, er rengrønne.

Blomsterne er rent hvide, middelstore og ofte med Huller mellem Kronbladene, Støvdragerne er lysegule og Griflen lidt fin.

Knoldene er ret smaa, runde, lidt kantede, med ret dybe Øjne og indsænket Navle. Huden hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren med omtrent farveløs og svagt behaaret Grunddel og gulgrøn lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har svag Mørkfarvning og god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 19 pCt.), men Sorten er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*, navnlig Toppen. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille—middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel*, meget modtagelig for *Skurv* og med ringe Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Alma.

Udsendt af *Cimbal*, Tyskland, 1904.

Afstamning: Early Sunrise × Erste von Frömsdorf.

Toppen er middelhøj, tæt og kraftig. Stængelen 1/4 rødbrun, svagt farvet og mest ved Grunden. Vingen kraftig og lige.

Bladene er middeltætte og aabne, ret store og med klar, mørkegrøn Farve. Smaabladene er ovale, ret regelmæssige, med afsat Spids og ru, rynket Overflade. Ord. Mellemblade faa og smaa, Spidsmellemblade sjældne, Vinkelmellemblade ret sjældne, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er middelstore, talrige, rent grønne, Svikkelaksen ret kort og Blomsterstilken ret lang.

Blomsterne er rent hvide, store og hjulformede. Støvdragerne gule, regelmæssige, med rigeligt Støv, Griflen ret lang, lidt tynd, Bær talrige og store.

Knoldene er ret store, ret pæne, ovale, flade og ofte med spids Topende. Øjnene ret flade. Øjenbrynene tydelige, men ret smaa og Navlen omtrent glat. Huden er hvid eller ganske svagt rødlig og Kødet hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun til grønlig, omtrent ubehaaret Grunddel og gulgrøn aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger temmelig stærkt ud, har nogen Mørkfarvning, men Smagen er ret god.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel. Gaar let i Leje i Tørkeperioder. Giver ret godt Udbytte.

Sygdomme: Modtagelig—meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 23 og 47 pCt.), men noget modstandsdygtig mod *Skimmel*, især paa Toppen. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Alpha.

Udsendt af *van Dorst*, Holland, 1925.
Afstamning: Paul Krüger × Preferent.

Toppen er ret høj og kraftig. Stængelen 1/4 rødbrun og mest foroven, Vingen ret svag.

Bladene er aabne, middelstore, mørkt graagrønne. Smaabladene er ovale, spidse, langstilkede, de øvre baadformede og med bugtet Rand, Overfladen er fint rynket. Ord. Mellemblade uensartede og nogle ret store, Spidsmellemblade meget almindelige, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er paa mellemste Blade store, og Smaablade af 2. Orden ret almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore og sædvanligt talrige.

Blomsterne er lyst rødviolette med store lyse Spidser. I Tørke kan Blomsterne blive omtrent helt hvide. Er ret smaa, har glat Krone, svagt rødbrunt Bæger med meget korte Flige, gule, regelmæssige, lidt spinkle Støvdragere og kort Griffel. Bær ret talrige.

Knoldene er ret store, ensartede, runde til rundovale, med flade Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspirerne, der er meget smaa, har rødbrun, svagt behaaret Grunddel og rødbrun Topdel. Spirer meget langsomt.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, ret svag Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig, taaler daarligt Tørke, men kan under gode Vækstforhold give meget stort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 34 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen og Knoldene noget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* er ofte almindelige, især i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Holland*, skrives, at Sorten er meget modtagelig for *Bladrullesyge* og modtagelig for *Stregsyge*, noget modtagelig for *Skimmel*, især paa Bladene, og kun lidet for *Skurv*. Fra *Tyskland* skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald for *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og har nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Knoldene angribes svagt af *Skimmel*.

Bevelander.

Udsendt af *de Goes*, Holland, 1925.

Afstamning: Bravo × Preferent.

Toppen er middelhøj, tæt og Stængelen 1/4 rødbrun, mest ved Grunden.

Bladene er tætte, graagrønne. Smaabladene ovale, kortstilkede og med groft bugtet Rand. Mellembladene smaa og ret faatallige. Spidsmellemblade sjældne.

Blomsterstandene er smaa, ret talrige og Blomsterstængelen omtrent rengrøn.

Blomsterne er rent hvide.

Knoldene er smaa og rundovale, med ret flade Øjne og indsænket Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren er blaaviolet.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 25 pCt.), men meget modstandsdygtig overfor *Skimmel*, især Knoldene. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Holland*, skrives, at Sorten kun er lidet modtagelig for *Viroser*, meget modstandsdygtig mod *Skimmel*,

ogsaa paa Knoldene, og kun lidet modtagelig for *Skurv*. Fra *Norge* skrives, at Sorten angribes voldsomt af *Skimmel* paa Knoldene (over 30 pCt. syge Knolde).

Bintje.

Udsendt af *K. L. de Vries*, Holland, 1910.
Afstamning: Munstersche × Franche.
Synonym med Mausel.

Toppen er ret lav, kraftig og tæt. Stængelen $^1/_2$ rødblaa, kraftig Farve, men grøn helt omkring Stænglerne ved Bladfæsterne, Stænglerne svære, men bløde og ret faatallige. Vingen kraftig og lige.

Bladene er ret tætte, stærkt overlappende, Sammenvoksninger almindelige og Svømmehud almindelig paa nedre Blade. Bladene er meget store, graagrønne. Smaabladene er rundovale, kortstilkede og med omtrent glat, men stærkt haaret Overflade. Ord. Mellemblade ikke talrige, men ret store, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade almindelige og heraf nogle store, Smaablade af 2. Orden er sjældne og kun smaa.

Blomsterstandene er smaa og faatallige. Knopperne falder af før Blomstringen. Blomsterstænglerne meget forskellige. Svikkelaksen kan være ret lang.

Blomsterne er hvide til lidt gullige. Bægeret har meget mørk Bund, ret korte Flige og er stærkt haaret.

Knoldene er middelstore, ensartede, ovale, glatte. Øjnene er flade og Navlen glat. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren har blaaviolet, ret stærkt behaaret Grunddel, grøn ret lang Mellemdel og blaaviolet, lang, tynd Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har svag Mørkfarvning og god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel med ret god Ydeevne.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 55 pCt.); *Rynkesyge* udvidsker hyppigt fuldstændigt Sortens Kendetegn; overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig. Sorten er modtagelig for *Brok*. *Bladpletsyge* er undertiden almindelig.

Fra Udlandet, *Holland*, skrives, at Sorten er meget modtagelig for *Viroser*, især Virus 2; modtagelig for *Skimmel*, ogsaa paa Knoldene, samt modtagelig for *Skurv*.

Birgitta.

Udsendt af *Svalöf*, Sverige, 1924.
Afstamning: Magnum bonum × Badera.

Toppen er høj, opret, kraftig, Stænglerne 1/4 rødbrune og mest foroven, Vingen kraftig og bugtet.

Bladene er middeltætte til aabne, ret store og lysegrønne. Smaabladene er langovale, spidse, med omtrent glat Overflade. Ord. Mellemblade faa og smaa, ofte kun et Par i hvert Mellemrum, Spidsmellemblade er meget sjældne. Vinkelmellemblade ret sjældne, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige. Blomsterstængelen er sidestillet, omtrent rengrøn og ofte med smaa Blade. Svikkelaksen er meget kort og Blomsterstilken lang og stærkt rødbrun omkring Korkringen.

Blomsterne er lyst violette med store hvide Spidser, udvendig Dobbeltkrone kan forekomme, Blomsten lukker sig tidligt, Bægeret svagt rødbrunt, Flige korte, Støvdragerne gule, danner en lidt tynd og skæv Kegle, der ofte spredes i Toppen, Griflen er lang, lidt krum, og Arret stort, kløftet og grøngult. Bær findes ret sjældent.

Knoldene er ret store, pæne, glatte, ovale, lidt flade og uregelmæssige. Øjnene er flade, Øjenbrynene tydelige og Navlen omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har rødbrun, svagt farvet, omtrent ubehaaret og forholdsvis lille Grunddel og smudsiggrøn, ret lang Topdel.

Kogeprøve: Koger noget ud, har middelstærk Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig og giver middelstort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 63 pCt.), men overfor *Skimmel* er Sorten noget modstandsdygtig baade paa Knolde og Top. Sorten er modtagelig for *Brok*. *Indvendige Rustpletter* er især almindelige i tørre

Aar og paa tørre Jorder, og Sorten kan angribes af *Bladpletsyge*.

I Forsøg udført af De danske Spritfabriker, 1936—1941, viste Sorten forholdsvis svage Angreb af *Skurv*, dog ikke ved Værdier af p_H paa 6.5 og derover.

Fra Udlandet, *Sverige*, skrives, at Sorten er meget modtagelig for *Bladrullesyge*, men Toppen er meget modstandsdygtig mod *Skimmel*.

Brennragis.

Udsendt af *Ragis*, Tyskland.
Afstamning: Frøsort × Rotkaragis.

Toppen er ret kraftig og tæt. Stænglerne rengrønne, svære, lidt bløde og ofte gaffeldelte. Vingen svag og lige.

Bladene er middeltætte, stærkt overlappende, ret store, rengrønne, blanke og ofte med Sammenvoksninger. Smaabladene er ovale, skævt tilspidsede, første Par ofte omsluttende, Stilken kort og vinget og Overfladen omtrent glat. Ord. Mellemblade smaa og ofte kun 1 Par, Spidsmellemblade ret almindelige, men smaa, Vinkelmellemblade meget sjældne, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er store, talrige, Blomsterstængelen grøn og Blomsterstilken lang, mørk, hængende og indsnævret fra Korkring.

Blomsterne er blaaviolette med smaa hvide Spidser, er store. Bægerflige er korte, Støvdragerne gule, regelmæssige, bliver sorte i Spidsen, Griflen ret lang og tynd. Bær ret sjældne.

Knoldene er ret store, uens i Størrelse, runde til trekantede, knudrede. Øjnene meget dybe, Øjenbryn store og Navlen indsænket. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har blaaviolet Grunddel, der er graalig af tætte Uldhaar og blaaviolet kraftigt farvet og stærkt haaret Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig Fabrikskartoffel med høj Tørstofprocent og stort Udbytte. Er vanskelig at opbevare.

Sygdomme: Sorten er meget modstandsdygtig mod *Skimmel* og *brokimmun*.

Carnea.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1938.
Afstamning: 4008/25 × Hindenburg.

Toppen er middelhøj, tæt, med talrige Stængler, der er $^1/_2$ rødblaa, mest i Bladhjørnerne. Vingen omtrent lige.

Bladene er smaa og grønne. Smaabladene er ovale, tilspidsede med bugtet Rand, stærkt rødbrun Bladfod og svagt rynket Overflade. Ord. Mellemblade er ret talrige, men smaa, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade almindelige, men smaa og Smaablade af 2. Orden ret almindelige, men ganske smaa.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, Blomsterstilken fin, og Bægerstilken ret lang og tynd med mørkerød iøjnefaldende Korkring.

Blomsterne er violette med store lyse Spidser, udvendig Dobbeltkrone er almindelig, og undertiden er Kronen forvokset. Bægerfligene er korte, Støvdragerne gule, regelmæssige og svagt røde ved Grunden, hvad der giver Blomsten et ejendommeligt Udseende.

Knoldene er ret pæne, rundovale, men uensartede i Form og Størrelse. Øjnene er ret flade og Navlen omtrent glat. Huden er rød, men Farven er uens fordelt og stærkest i Topenden, og Kødet hvidt.

Lysspiren er karmoisinrød (Snell).

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har kun svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig og angribes meget stærkt af Tørke.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille—middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel*, men meget modstandsdygtig mod *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Deodara.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1913.
Afstamning: Deutsches Reich × Jubel.

Toppen er middelhøj, tæt og ensartet med ret faa Stængler, der er $^1/_2$ rødbrune, men svagt farvede. Vingen lige.

Bladene er middeltætte til tætte, ret store og mørkt graagrønne. Smaabladene er ovale, ret regelmæssige og med rødbrune Stilke og rynket Overflade. Ord. Mellemblade ensartede, men dog enkelte ret store, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade ret almindelige og Smaablade af 2. Orden smaa eller manglende.

Blomsterstandene er middelstore, talrige, ofte med Højblade, og Blomsterstilken er kort og lidt bugtet.

Blomsterne er mørkt rødviolette med hvide Spidser i ny udsprungne Blomster, der dog hurtigt bliver lysere. Bægeret har rødbrun Bund og ret lange, noget uensartede Flige. Bær talrige.

Knoldene er middelstore, ensartede, runde, lidt flade og kantede (»firkantede«) med ret dybe Øjne og indsænket Navle. Huden og Kødet hvidt.

Lysspiren har mørk rødbrun, ret svagt haaret Grunddel og smudsiggrøn Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har ret stærk Mørkfarvning og daarlig Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig, har ret højt Tørstofindhold og er ret yderig.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 36 pCt.), overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig og Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok* og for *Sortbensyge*.

Fra Udlandet, *Norge*, skrives, at Sorten er meget modstandsdygtig mod *Skimmel* paa Toppen, men angribes meget stærkt paa Knoldene; og fra *Sverige*, at Sorten er meget stærkt modtagelig for *Sortbensyge*.

Dianella.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1940.
Afstamning: Procentragis × Pepo.

Toppen er ret høj og kraftig med meget svære omtrent rengrønne Stængler. Vingen kraftig og svagt bugtet.

Bladene er graagrønne, meget store, svagt overlappende, ofte med Sammenvoksninger og Smaabladene rundovale med groft rynket Overflade. Ord. Mellemblade ret store, men uensartede, Spidsmellemblade almindelige, Vinkelmellem-

blade findes næsten altid, Smaablade af 2. Orden ret almindelige.

Blomsterstandene faa, Knopperne falder ofte tidligt af, og Højblade er almindelige.

Blomsterne er violette med lyse Spidser, ofte lidt uregelmæssige og med indvendig Dobbeltkrone. Støvdragerne gule, ofte forvoksede og sammenvoksede med Støvdragerne.

Knoldene er ret store, men uens i Størrelse, runde og nogle kuglerunde. Øjnene ret flade og Navlen omtrent glat. Huden hvid (russet) og Kødet hvidt.

Lysspiren er rødviolet og ubehaaret (Snell).

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har kun svag Mørkfarvning og ret daarlig Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig, yderig og taaler Tørke godt.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Direktor Johanssen.

Udsendt af *Modrow*, Tyskland, 1917.
Afstamning: Industrie × Lech.

Toppen er lav, tæt og fin. Stængelen rengrøn.

Bladene er tætte, middelstore, lysegrønne. Smaabladene rundovale, lidt hjærteformede og kortstilkede. Mellemblade middel i Antal, men ret smaa.

Blomsterstandene er smaa, faa og helt grønne.

Blomsterne er hvide og store.

Knoldene er smaa, uensartede, runde. Øjnene ret dybe og Navlen svagt indsænket. Huden hvid og Kødet gult.

Lysspiren har svagt rødbrun, behaaret Grunddel og lys smudsiggrøn Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisesort.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 15 pCt.); Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* er især hyppige i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Di Vernon.

Udsendt 1922 af *Findlay*, England.
Afstamning ubekendt.

Toppen er ret lav, noget uensartet. Stængelen $^1/_2$ rødblaa, kraftig farvet. Vingen kraftig, stærkt bugtet.

Bladene er middeltætte, meget mørkegrønne og blanke. Smaabladene er ovale, har bugtet Rand og uens lange Stilke. Overfladen fint og kun svagt rynket. Ord. Mellemblade er talrige og enkelte store, Spidsmellemblade findes altid, men ikke fremtrædende. Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er store og talrige. Blomsterstængelen kraftig og stærkt farvet og Svikkelaksen lang og stærkt farvet.

Blomsterne er blaaviolette med hvide Spidser. Bæger mørkt, med middellange Flige, der ofte sidder 2 og 2 sammen, Knopperne mørke, stærkt haarede, Støvdragerne lysplettede, ret smaa og Griflen ret lang og med lille Ar, der bliver mørkt.

Knoldene er middelstore, ensartede, ovale. Øjnene er flade med tydelige Øjenbryn. Navlen er glat. Huden er violetbroget og Kødet hvidt.

Lysspiren har blaaviolet, forholdsvis lille Grunddel og blaaviolet stor og aaben Topdel. Hele Kimen stærkt haaret.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun svag Tilbøjelighed til Mørkfarvning og har ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig, ret yderig Spisekartoffel. Gaar let i Leje i Tørkeperioder.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 56 pCt.); Toppen er modtagelig og Knoldene meget modtagelige for *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten svækkes stærkt ved Angreb af *Bladrullesyge* og er Smittebærer af Virus 1, 2, 4 og 6. Tilstedeværelse af to eller flere af disse

Vira i Planten har ofte en ødelæggende Indflydelse paa Sorten. Fra *Sverige* skrives, at Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*.

Dunottar Castle.

Udsendt af *Sutton*, England, 1914.
Afstamning: Ninetyfold × Red Kidney.

Toppen er kraftig, lav, tæt med faa, men svære Stængler, der er 1/4 rødblaa med kraftig Farve, Vingen kraftig og lige, ofte Dobbeltvinge.

Bladene er middeltætte, overlappende, meget store og mørkt graagrønne. Smaabladene er rundovale med korte, ensartede, rødblaa Stilke. Farven gaar helt ud paa Bladene. Ord. Mellemblade er smaa, ret talrige. Spidsmellemblade almindelige. Vinkelmellemblade smaa eller manglende, og Smaablade af 2. Orden findes meget sjældent.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige. Korkringen sidder nær ved Bægeret.

Blomsterne er store, lyst blaaviolette med hvide Spidser, Bægeret har blaagrøn Bund og ret lange Flige. Støvdragerne er gule og regelmæssige, Griflen kraftig, ret kort og Arret stort, kløftet og bliver mørkt.

Knoldene er middelstore, ensartede, rundovale og flade med flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden og Kødet hvidt.

Lysspiren har blaaviolet, pæreformig, stærkt haaret Grunddel og blaaviolet, stor og aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger noget ud, men er kun lidt tilbøjelig til Mørkfarvning og har ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er tidlig.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 34 pCt.); Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Edelgard.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland, 1936.
Afstamning ikke angivet.

Toppen er høj, kraftig, lidt uregelmæssig med 1/4 rødbrune til rengrønne Stængler. Vingen kraftig, uens bugtet og ofte med Dobbeltvinge.

Bladene er middelstore, Vedbendblade almindeligt forekommende, og Farven er lys graagrøn til gulgrøn. Smaabladene ovale, spidse, skæve, ofte med fint bugtet Rand, kort Stilk og svagt rynket Overflade. Ord. Mellemblade middelstore, Spidsmellembladene sjældne og smaa, Vinkelmellembladene ret sjældne. Smaablade af 2. Orden meget sjældne.

Blomsterstandene er meget store, talrige, og ofte med Højblade, Blomsterstængelen er rengrøn og kraftig. Svikkelakserne lange, ofte fire, Bægerstilken ret lang og omtrent opret.

Blomsterne er rent hvide, meget store, med gulgrønt Bæger og gule regelmæssige Støvdragere. Bær talrige.

Knoldene er middelstore, ret ensartede, runde, lidt kantede med ret flade Øjne og omtrent glat, men uensartet Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har rødbrun Grunddel og grøn Topdel (Snell).

Kogeprøve: Koger noget ud, har ret svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille—middel Udbyttefald ved *Viroser*, er noget modtagelig for *Skimmel* og modtagelig for *Skurv* med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Edeltraut.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland, 1923.
Afstamning: Frøsort 155/06 × Industrie.

Toppen er høj og tæt med talrige, lidt fine og grenede Stængler, der er 1/4 mørkt rødblaa. Vingen stærkt bugtet og mest foroven.

Bladene er middeltætte, ret smaa og mørkt graagrønne. Sammenvoksninger almindelige. Smaablade ovale med stærkt bugtet Rand, rødbrun Bladfod, og svagt rynket Overflade. Ord. Mellemblade faatallige og ret smaa, Spidsmellemblade almindelige, men smaa, Vinkelmellemblade ret almindelige, og Smaablade af 2. Orden sjældne og smaa.

Blomsterstandene er smaa og talrige med tynde Blomsterstilke og hængende Blomster.

Blomsterne er blaaviolette med store lyse Spidser. Bægeret har spidse mørke Flige, der ofte sidder 2 og 2 sammen, Støvdragerne er gule, regelmæssige og med rigeligt Støv, Griflen lidt fin og Bærrene talrige.

Knoldene er middelstore, uregelmæssige, rundovale, lidt spidse mod Topenden. Øjnene ret dybe, Navlen svagt indsænket. Huden hvid og Kødet gult.

Lysspiren har mørkt blaaviolet, ret stærkt haaret Grunddel og blaaviolet Topdel.

Kogeprøve: Koger næsten ikke ud, og kun svag Mørkfarvning og god Smag, der holder sig godt om Foraaret.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig, Spisekartoffel af god Kvalitet.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 9 pCt.); overfor *Skimmel* er Sorten noget modstandsdygtig, især paa Toppen. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Epicure.

Udsendt af *Clark*, England, 1897.

Afstamning: Magnum bonum × Early Regent.

Toppen er kraftig og med svære Stængler, der er $^3/_4$ rødbrune. Farven kraftig. Vingen er kraftig og Dobbeltvinge almindelig.

Bladene er middeltætte, svagt overlappende, middelstore og mørkegrønne. Smaabladene er ovale, skæve, spidse og langstilkede. Ord. Mellemblade ret smaa og talrige, Spidsmellemblade findes næsten altid. Vinkelmellemblade meget talrige og ofte store, og Smaablade af 2. Orden almindelige og ofte store.

Blomsterstandene er ret store og talrige, Blomsterstængelen kraftig og sædvanligt vinget, Svikkelakse kort og Bægerstilk lys.

Blomsterne er hvide med svagt grønligt Skær, ret smaa og nogle med indvendig Dobbeltkrone. Støvdragerne er lysegule til grønlige, ofte misdannede og Griflen kraftig med stort, stærkt kløftet Ar.

Knoldene er ret store, runde, lidt uregelmæssige og kantede med ret dybe Øjne og indsænket Navle. Huden er hvid

med rødligt Skær, bliver stærkt rød i Lys, og Kødet er hvidt.

Lysspiren har kraftig rødviolet, svagt haaret Grunddel og rødbrun Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun svag Tilbøjelighed til Mørkfarvning og har god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 13 pCt.); Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten svækkes stærkt ved Angreb af *Bladrullesyge*, men er meget taalsom overfor andre *Viroser;* Virus 1 og 6 fremkalder *Topnekrose*. Sorten er ret modstandsdygtig mod *Skimmel* og meget modstandsdygtig mod *Sortbensyge*. Fra *Norge* skrives, at Sorten angribes meget svagt af *Skimmel*, men er ikke modstandsdygtig mod *Skurv*, og fra *Sverige*, at Knoldene modstaar *Skimmel* særdeles godt, medens Toppen er meget modtagelig.

Erdgold.

Udsendt af *Pommersche Saatzucht-Gesellschaft*, Tyskland, 1928.
Afstamning: Industrie × Jubel.

Toppen er lav og tæt med talrige, ret stive, rengrønne Stængler. Vingen ret kraftig og omtrent glat.

Bladene er tætte, ret smaa, mørkegrønne, svagt overlappende og ofte med Sammenvoksninger. Smaabladene er rundovale, skæve, ofte med bølget Rand og kort, vinget Stilk. Yderste Par Smaablade ofte omsluttende Midtnerven og Overfladen svagt rynket. Kun faa ord. Mellemblade. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade meget sjældne, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er smaa og faatallige, og Blomsterstilken rødbrun og særlig ved Korkringen.

Blomsterne er hvide, men dog undertiden svagt røde udvendigt paa Kronen. Bægeret har korte Flige, Støvdragerne er gule og danner ret tynd, men kraftig Kegle, Griflen kort og Bær faatallige.

Knoldene er middelstore, rundovale, uensartede med ret flade Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har rødviolet Grunddel. Farven er kraftig, men mat. Topdelen er rødbrun, lukket og lille.

Kogeprøve: Koger middelstærkt ud, farves ret stærkt og har middelgod, noget grov Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig, middelmaadig Spisekartoffel, der kan give stort Udbytte.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 18 pCt.); overfor *Skimmel* er Sorten noget modstandsdygtig baade paa Top og Knolde. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* kan være almindelige i tørre Aar paa tørre Jorder.

I Forsøg udført af De danske Spritfabriker 1936—1941 viste Sorten nogen Modstandsevne mod *Skurv*, dog ikke ved Værdier af p_H paa 6.5 og derover.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel—stærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel*, temmelig modstandsdygtig mod *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*; fra *Sverige*, at Sorten angribes meget stærkt af *Krøllemosaik*.

Erika.

Udsendt af *Ragis*, Tyskland, 1941.
Afstamning: Jubel × Ragis Nr. Sort.

Toppen middelhøj, opstigende, gaar let i Leje. 1/4 rødbrun, mest foroven, Vingen lige.

Bladene er smaa, aabne forneden, overlappende. Farven er klar grøn. Smaabladene ovale, lidt baadformede, med groft bugtet Rand og korte Stilke. Overfladen omtrent glat. Ord. Mellemblade er ret faatallige, ofte kun 1 Par i Mellemrummene og er omtrent runde. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade sjældne, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er ret store og talrige, Blomsterstænglerne tynde og lidt hængende. Blomsterstilken meget lang, tynd og hængende.

Blomsterne er stærkt rødviolette med ganske smaa, hvide Spidser. Kronen er stor og Bægerfligene uens lange og ofte 2 og 2 sammen. Støvdragerne er gule og regelmæssige, men faar mørkplettede Spidser. Griflen er ret kort og med lysegrønt Ar.

Knoldene er smaa, runde og lidt kantede, Øjnene ret dybe og Navlen omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun Grunddel og graalig, aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har nogen Tilbøjelighed til Mørkfarvning og har kun middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Fabrikskartoffel, der gaar meget let i Leje paa Grund af Tørke.

Sygdomme: Toppen er meget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modstandsdygtig mod Smitterace A af *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Flava.

Udsendt af *Pommersche Saatzucht-Gesellschaft*, Tyskland, 1931.

Afstamning: Erdgold × Fransche.

Toppen er kraftig og tæt med talrige Stængler, der er $^1/_2$ rødbrune, men Farven er meget svag.

Bladene er middeltætte, graagrønne, bløde. Smaabladene er ovale til rundovale med glat Overflade. Ord. Mellemblade er smaa, men ret talrige, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade ret talrige, men meget smaa, Smaablade af 2. Orden faa og meget smaa.

Blomsterstandene er smaa, men ret talrige. Svikkelaksen kort og Blomsterstilken lang og tynd.

Blomsterne er hvide, men kan dog undertiden være lidt rødlige. Bægeret er rødbrunt og har korte Flige, Støvdragerne er gule og danner en lidt tynd Kegle, og Griflen ret lang og med mørkegrønt Ar. Sætter talrige Bær.

Knoldene er middelstore, runde, med ret dybe Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er hvid (lysegul), bliver stærkt rød i Lys, og Kødet er gult.

Lysspiren har rødviolet, noget haaret Grunddel med mange Sideskud, grøn Mellemdel og lille graagrøn, stærkt behaaret Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, meget svag Mørkfarvning og god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig ret yderig Spisekartoffel.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 12 pCt.); Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Flämingskost.

Udsendt af *v. Lockow*, Petkus, Tyskland, 1941.
Afstamning: Erdgold × Centifolia.

Toppen er høj, kraftig, tæt med rengrønne til 1/4 rødbrune Stængler med omtrent lige Vinge.

Bladene er middeltætte til aabne, med klar mørkegrøn Farve. Smaabladene ovale, tilspidsede med stærkt og ret groft bølget Rand. Stilken er kort og yderste Par Smaablade undertiden omsluttende. Ord. Mellemblade faa, ofte kun et Par i Mellemrummene, Spidsmellemblade ret almindelige men smaa, Vinkelmellemblade ret sjældne og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er middelstore, talrige og med enkelte Højblade. Kommer sent i Blomst. Blomsterstængelen opret og rengrøn, Bægerstilken er rødbrun over Korkringen.

Blomsterne er hvide, men dog ofte med rød Farve bag paa Kronbladene, udvendig Dobbeltkrone almindelig, Støvdragere gule og regelmæssige, Griffel kort. Bær talrige.

Knoldene er middelstore, glatte, ovale, pæreformige med flade Øjne og glat Navle. Huden er hvid og Kødet svagt lysegult.

Lysspiren er rødviolet og svagt behaaret (Snell).

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har middelstærk Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Spisekartoffel.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middelstærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Flämingsstärke.

Udsendt af *v. Lockow*, Petkus, Tyskland, 1942.

Toppen er middelhøj, kraftig, lidt opstigende med rengrønne Stængler og ret kraftig, omtrent lige Vinge.

Bladene er middelstore, aabne og med klar lysegrøn Farve. Smaabladene er langovale, lidt tilspidsede. Ord. Mellemblade er middelstore, ret talrige. Spidsmellemblade almindelige, Vinkelmellemblade ret almindelige, ofte smaa. Smaablade af 2. Orden ret almindelige.

Blomsterstandene er middelstore, middeltalrige og hele Blomsterstanden omtrent rengrøn. Blomsterstængelen endestillet og bøjer sig efter Afblomstring i en iøjnefaldende vandret Stilling. Svikkelaksen bliver meget lang og udspærret.

Blomsterne er violette med store lyse Spidser, Bægerfligene uens lange og med smaa rødbrune Streger, Støvdragerne gule, store. Bær ret almindelige.

Knoldene er middelstore, uregelmæssige, runde, kantede, lidt flade med ret dybe Øjne og svagt indsænket Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har nogen Mørkfarvning og ret daarlig Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald for *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og noget modtagelig for *Skurv* samt med ringe Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Frühbote.

Udsendt at *Ragis*, Tyskland. 1935.

Afstamning: To Ragis Nummersorter.

Toppen meget lav og udbredt, Stængel omtrent rengrøn og Vingen svag.

Bladene er store og tætte, de nedre overlappende, og Sammenvoksninger er ret almindelige, Farven er grøn til gulgrøn. Smaabladene er rundovale, ofte baadformede, Overfladen omtrent glat og blank. Ord. Mellemblade ret store, men

uens, Spidsmellemblade findes altid, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er ofte store, medens Smaablade af 2. Orden er sjældne.

Blomsterstandene er smaa og meget faatallige.

Blomsterne er lyst violette med store lyse Spidser og er store. Bægeret er rentgrønt, med korte Flige og Griflen meget kort.

Knoldene er ovale til rundovale, lidt flade og uregelmæssige. Øjnene er ret flade med smaa Øjenbryn, og Navlen er glat. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren er rødviolet og bliver senere rødbrun (Snell).

Kogeprøve: Holder ret godt til Kogning, har kun svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Meget tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lillemiddel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel*, noget modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Frühgold.

Udsendt af *Raddatz*, Tyskland, 1931.
Afstamning: Industrie × Hindenburg.

Toppen er ret høj, Stænglerne rengrønne, talrige, tynde og med fortykkede Knæ.

Bladene er middelstore, ofte gulgrønne af Mosaik. Smaabladene er rundovale, undertiden med Sammenvoksninger. Mellembladene middelstore men uensartede.

Blomsterstandene er smaa og ret faatallige.

Blomsterne er rødviolette med hvide Pletter.

Knoldene er middelstore, rundovale, lidt flade og lidt kantede. Øjnene er flade, Navlen svagt indsænket. Huden hvid og Kødet gult.

Lysspiren er rødbrun og ret stærkt haaret.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* er almindelige i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middelstærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter;* fra *Sverige*, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik* og *Stregsyge*.

Fürstenkrone.

Udsendt af *Richter*, Tyskland, 1905.
Afstamning: Königin Carola × Cyclop.

Toppen er ret lav, tæt, opstigende. Stænglerne svære og omtrent rengrønne.

Bladene er middeltætte, store og graagrønne. Smaabladene ovale, skæve, tilspidsede, med kort, ofte vinget Stilk og undertiden med Svømmehud. Overflade groft rynket. Ord. Mellemblade faa, Spidsmellemblade meget sjældne og ofte kun et enkelt, Vinkelmellemblade og Smaablade af 2. Orden sjældne og smaa.

Blomsterstandene er store og talrige. Blomsterstængelen grøn, lang til hængende, og Svikkelakse lang og svagt rødbrun.

Blomsterne er hvide, ret store, og Bægeret har lange Flige. Støvdragerne er gule, kraftige og med rigeligt Støv, Griflen kort og Bærrene talrige.

Knoldene er middelstore og ovale. Øjnene ret flade med store, flade Øjenbryn. Navlen er omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har rødviolet, ubehaaret Grunddel, grøn, blank Mellemdel og smudsiggrøn Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 47 pCt.); og baade Top og Knolde er modtagelige for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok* og meget modtagelig for *Sortbensyge*.

Goldperle.

Udsendt af *Richter*, Tyskland. Er efter Dr. Snell synonym med Duke of York og Erstling (Eersteling). Er udsendt omkring 1890.
Afstamning: For Goldperle 2 Frøsorter og for Erstling sandsynligvis Hamburger × Frigge (Veenhuizen).

Goldperle afviger dog lidt fra Duke of York og Erstling. De to sidstnævnte kan ikke skelnes fra hinanden, medens Goldperle undertiden kan have noget mere baadformet sammenknebne Blade end disse, saa den faar et andet Udseende. Ved Forsøg har der ved Angreb af Viroser været meget større Udbyttenedgang for Duke of York end for Goldperle. Se 263. Meddelelse.

Toppen er nedliggende til opstigende, uregelmæssig og Kæmpetoppe fremkommer hyppigt og maa renses fra for at holde Sorten ensartet, Stængelen er $^1/_4$ rødbrun og med svag Farve, og Vingen er svag.

Bladene er ret aabne, men stærkt overlappende, store og graagrønne, Smaabladene er ovale, langstilkede og med omtrent glat Overflade. Ord. Mellemblade er talrige, middelstore men uens, Spidsmellemblade findes næsten altid, og undertiden er der 2 Par, Vinkelmellemblade mangler sjældent og er ofte store, og Smaablade af 2. Orden er almindelige, og der er ofte flere Par.

Blomsterstandene er faa og meget uens, og Knopperne falder ofte af. Blomsterstængelen er tæt haaret, paa Kæmpetoppene er den meget kraftig, og med mørk rødbrun Svikkelakse med smaa Højblade.

Blomsterne er hvidgule til grønlige, ofte lidt misdannede, Støvdragerne grøngule og ofte misdannede, Griflen kraftig og ligeledes ofte misdannet og med stort, kløftet, mørkegrønt Ar.

Knoldene er store, ovale, trinde, glatte, af ensartet Form og med flade Øjne og glat Navle. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun svag Mørkfarvning og god Smag.

Lysspiren har svagt rødbrun, stærkt behaaret Grunddel og smudsiggrøn Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Meget tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Modtagelig — meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald for Goldperle 20 og 43 pCt. og for Duke of York 49 pCt.); Toppen er modtagelig for *Skimmel.* Sorten er modtagelig for *Brok. Bladpletsyge* er undertiden ondartet. *Indvendige Rustpletter* er almindelige i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives om Duke of York, at Sorten er Smittebærer af Virus 4, medens Virus 2 fremkalder Stregsyge, og at den er modtagelig for *Skimmel*. Fra *Holland* skrives om Eersteling, at den kan angribes stærkt af *Stregsyge* (Virus 2), er meget modtagelig for *Skimmel*, ogsaa paa Knoldene, samt er modtagelig for *Skurv*. Fra *Tyskland* skrives om Erstling, at den viste stærkt Udbyttefald ved Angreb af *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* samt med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten angribes ualmindeligt stærkt af *Viroser*, samt er en af de Sorter, der er mest modtagelige for *Skimmel* baade paa Top og Knolde.

Goldwährung.

Udsendt af *Muttrin*, Tyskland, 1931.
Afstamning: Industrie × Pepo.

Toppen er middelhøj, kraftig med ret svære omtrent rengrønne Stængler. Vingen er bugtet og Dobbeltvinge almindelig.

Bladene er tætte, regelmæssige, store, mørkegrønne og Vedbendblade er almindelige. Smaablade ovale til rundovale med fyldig, tilbagekrummet Spids og groft og uregelmæssigt rynket Overflade. Ord. Mellemblade smaa og faa, Spidsmellemblade og Smaablade af 2. Orden mangler, og der findes kun enkelte Vinkelmellemblade.

Blomsterstandene er ret store og talrige, Blomsterstængelen fin, omtrent rengrøn, Svikkelakse kort, rødbrun og Blomsterstilken kort og meget lys over Korkringen.

Blomsterne er lyst rødviolette med store, skarpt afgrænsede, hvide Spidser. Bægeret er omtrent grønt og med middellange, smalle Flige, Støvdragerne gule, regelmæssige, ret smaa og bliver stærkt mørkplettede, og Griflen er fin og med lille hvælvet, gulgrønt Ar. Bær ret talrige.

Knoldene er ret store, ensartede, svagt kantede, runde og lidt flade, Øjnene ret dybe, Navlen indsænket, men lille. Huden hvid (lysegul, nettet) og Kødet hvidt.

Lysspiren har rødviolet Grunddel, grøn og blank Mellemdel og rødbrun lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har svag Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig og ret yderig.
Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 63 pCt.); Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middelstærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Great Scot.

Udsendt af *Mc. Alister*, England, 1909.
Afstamning ukendt.

Toppen er høj og kraftig med rette Stængler, der er 1/4 rødbrune med kraftig Farve og mest i Bladhjørnerne.
Bladene er ret store og mørkegrønne. Smaabladene er ovale og næsten alle med bugtet Rand. Overfladen rynket. Mellembladene er stærkt udviklet, og Spidsmellemblade findes altid, og ofte 2 Par.
Blomsterstandene er smaa og faatallige, da næsten alle Knopper falder af før Blomstringen.
Blomsterne er hvide til lidt grønlige og Støvdragerne grøngule og uregelmæssige.
Knoldene er middelstore til store, ensartede, runde med ret dybe Øjne og omtrent glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.
Lysspiren er rødbrun og svagt behaaret.
Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.
Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 33 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig og Knoldene noget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten ikke svækkes stærkt ved Angreb af *Bladrullesyge*, er meget taalsom overfor andre *Viroser*, men Smittebærer af Virus 4 og 6. Sorten er ret modstandsdygtig mod *Skimmel*, men temmelig modtagelig for *Pulverskurv*. Fra *Norge* skrives, at Sorten angribes svagt af *Skimmel*, baade paa Top og Knolde, og fra *Sverige*, at Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*, men Knoldene modstandsdyglige.

Gustav Adolf.

Udsendt af *Pommersche Saatzucht-Gesellschaft*, Tyskland, 1925.
Afstamning: Bismarck × Pepo.

Toppen er opret, stiv og ofte ret lav. Stængelen ¾ rødbrun med grøn, kraftig og lige Vinge.

Bladene er aabne, ret smaa, mørkt graagrønne med rødbrune Nerver. Smaabladene er ovale, spidse og med rynket Overflade. Ord. Mellemblade smaa, Spidsmellemblade almindelige, men meget smaa, Vinkelmellemblade sjældne og smaa, og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er smaa, men talrige. Svikkelakse og Blomsterstilk kort.

Blomsterne har kraftig, rødviolet Farve, lyse Spidser, der er store paa Bagsiden, tit mere end fem Kronblade, og ofte lille udvendig Dobbeltkrone. Bægerfligene er omtrent grønne, naar ofte uden for Kronen, Støvdragerne lysegule, store og regelmæssige, og Griflen kraftig.

Knoldene er middelstore, runde, dog enkelte ovale, lidt kantede. Øjnene er ret dybe, Navlen svagt indsænket. Huden rød og Kødet hvidt til svagt lysegult.

Lysspiren har rød, omtrent ubehaaret Grunddel og rød, spids, lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger stærkt ud, ret svag Mørkfarvning og knapt middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er meget sildig og modstandsdygtig mod Tørke. Har høj Tørstofprocent, men giver kun Middeludbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 59 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig og Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Harbinger.

Udsendt af *Shakeshaft*, England, 1894.
Afstamning: Early Regent × Fillbasket.

Toppen er meget lav. Stænglerne er talrige og ¼ rødbrune med svag Farve.

Bladene er store og lysegrønne. Smaabladene ovale, Overfladen glat og Mellembladene ret talrige, ensartede, men ikke store.

Blomsterne mangler.

Knoldene er smaa, uens i Størrelse, runde til rundovale. Øjnene ret flade, Navlen omtrent glat. Huden og Kødet hvidt.

Lysspiren er lys rødbrun med korte tætte Haar.

Andre Sortsegenskaber: Er tidlig.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten er modtagelig for baade *Bladrulle-* og *Mosaiksyge*. Fra *Sverige* skrives, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik* og *Stregsyge*, og Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*.

Jubel.

Udsendt af *Richter*, Tyskland, 1908.

Afstamning: Victoria Auguste × Frøsort 18/92.

Toppen er høj, aaben, uregelmæssig, ofte opstigende. Stængelen 1/4 rødbrun, svag Farve og mest foroven. Vingen lige.

Bladene er middeltætte, middelstore og mørkt graagrønne. Smaabladene ovale, uensartede, tilbagekrummede og med bugtet Rand. Ord. Mellemblade faa, meget forskellige, medens Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade er ret almindelige, Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er store og ret talrige. Blomsterstængelen endestillet, kraftig, Svikkelaksen lang, Blomsterstilken bugtet, og smaa Højblade almindelige.

Blomsterne er violette med store hvide Spidser, ofte uregelmæssige og Dobbeltkrone ret almindelig. Bægeret svagt rødbrunt, uregelmæssigt. Støvdragere ofte med Vedhæng, Griflen kraftig, krum, undertiden lang og Bær ret almindelige.

Knoldene er ret store, ovale til rundovale, uensartede, lidt kantede. Øjnene er ret flade, Øjenbrynene ret store, Navlen svagt indsænket og Huden og Kødet hvidt.

Lysspiren har mørk rødviolet, pæreformig omtrent ubehaaret Grunddel, grøn ret lang Mellemdel og rødbrun, forholdsvis lille Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lillemiddel Udbyttefald ved *Viroser*, er ret modstandsdygtig mod *Skimmel* og næsten uimodtagelig mod *Skurv* samt med Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten er meget modstandsdygtig mod *Skimmel* baade paa Top og Knolde samt modstandsdygtig mod *Skurv*, og fra *Sverige*, at Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel* og Knoldene meget modstandsdygtige.

Juli.

Udsendt af *Paulsen*, Tyskland, 1891.
Afstamning: Josef Rigault × Pflückmaus.

En Sort dyrket ved Tylstrup under Navnet Askebladet var synonym med Juli. Der findes dog Sorter under Navnet Askebladet, som ikke er synonyme med Juli. I England bruges Navnet Immune Ashleaf for Juli.

Toppen er ret lav, noget uensartet, og bliver ofte nedliggende. Stænglerne rengrønne til ½ rødblaa, faa og ret svære.

Bladene er ret aabne, store, gulgrønne og blanke. Smaabladene er langovale, spidse, langstilkede og ofte er der 5 Par. Overfladen omtrent glat. Ord. Mellemblade er ret talrige og store, men uens, Spidsmellemblade findes altid og undertiden 2 Par, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er ofte store, Smaablade af 2. Orden er almindelige og enkelte store.

Blomsterstandene er uens store og faatallige. Blomsterstænglerne er uensartede og ofte lange og hængende.

Blomsterne er lyst blaaviolette, ofte med Aabning ved Grunden af Kronbladene. Støvdragerne er lysegule og danner regelmæssig, men tynd Kegle. Griflen er ret lang og med mørkegrønt Ar.

Knoldene er middelstore, noget uensartede, langovale, lidt pæreformede. Øjnene er flade, Navlen glat, Huden hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren har ret svagt blaaviolet og svagt haaret Grunddel og blaaviolet lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger kun ganske lidt ud, er ikke tilbøjelig til Mørkfarvning og har særdeles god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig, men lavtydende Spisekartoffel, der egner sig bedst til Efteraarsbrug.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 31, 42 og 47 pCt.); overfor *Skimmel* er navnlig Toppen modtagelig. Sorten er *brokimmun*. *Bladpletsyge* angriber ofte stærkt. Sorten er modtagelig for *Sortbensyge*. *Indvendige Rustpletter* kan være ret almindelige, især i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives om Immune Ashleaf, at den svækkes meget stærkt af *Viroser*, hvis Virkninger paa Sorten kan være saa stærke, at denne bliver ukendelig. Fra *Tyskland* skrives om Juli, at denne viser stærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*, og fra *Sverige*, at Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*, men Knoldene meget modstandsdygtige.

Karma.

Udsendt af *Pommersche Saatzucht-Gesellschaft*, Tyskland, 1928.
Afstamning: Kartz v. Kameke × Müllers Frühe.

Toppen er høj og tæt. Stænglerne ofte lidt grenede og omtrent rengrønne, men dog lidt rødbrune foroven. Vingen omtrent lige.

Bladene er middeltætte til aabne, middelstore, men dog smaa i Toppen og lyst graagrønne. Smaabladene er rundovale, skæve, med store Bugter i Randen og fint og stærkt rynket Overflade. Ord. Mellemblade ret faa og smaa, Spidsmellemblade sjældne og ofte kun et, Vinkelmellemblade ret almindelige og enkelte store; Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er ret store men faatallige, da Knopperne ofte falder af før Blomstringen. Blomsterstængelen sidestillet, lang, ganske svagt rødbrun. Svikkelaksen kan blive meget lang, og ofte dannes der, idet Knopperne falder af et ejendommeligt Nøgle med en Mængde smaa Højblade.

Blomsterne er hvide, undertiden grønlige, smaa og ofte misdannede. Bægeret er omtrent rent grønt, Fligene ret lange, Støvdragerne grøngule og Griflerne lange, lidt krumme og uensartede.

Knoldene er store, glatte, ovale, flade, lidt kantede og med flade Øjne og glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har mørk rødbrun, lidt grønlig, ubehaaret Grunddel og rødbrun til smudsiggrøn, lille lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har ret svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig, gaar let i Leje paa Grund af Tørke og giver meget stort Udbytte, men er tørstoffattig.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 53 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen og Knoldene noget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Kartz v. Kameke.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1916.
Afstamning: Vor der Front × Fürstin Hatzfeld.

Toppen er høj, kraftig med $^1/_2$ rødbrun Stængel, der er kraftigt farvet foroven.

Bladene er middeltætte, svagt overlappende, grønne med svagt rødbrune Nerver. Smaabladene er ovale med stærkt rødbrun Stilk. Mellembladene med enkelte store og talrige smaa.

Blomsterstandene er middelstore og talrige.

Blomsterne er hvide. Bægeret har rød Bund og ret lange, men uensartede Flige.

Knoldene er store, rundovale, lidt flade, pæne og glatte med ret flade Øjne og glat Navle. Huden lyserød og Kødet hvidt med lidt røde Pletter i Topenden.

Lysspiren er mørk rødviolet.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Kerr's Pink.

Udsendt af *Henry*, England, 1907.
Afstamning: Fortyfold × Smiths Early eller:
Lord Roseberry × Crofter.

Toppen er høj, kraftig, opret med svære Stængler, der er $^3/_4$ rødbrune, mest foroven. Vingen kraftig og uensartet bugtet.

Bladene er middeltætte, store og mørkt graagrønne med rødbrune Nerver. Smaabladene er rundovale, skæve, langstilkede og med fint rynket Overflade. Ord. Mellemblade talrige, Spidsmellemblade findes altid og ofte 2 Par, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er ofte store og Smaablade af 2. Orden almindelige og ofte store og præger Bladet.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige. Blomsterstænglerne er rødbrune og meget uensartede.

Blomsterne er hvide til svagt gullige. Bægeret gulgrønt til rødbrunt og med korte Flige. Støvdragerne lysegule til grøngule, uregelmæssige og Griflen krum, kraftig og med stort kløftet Ar.

Knoldene er store, noget kantede, runde, lidt flade. Øjnene er dybe og Navlen indsænket. Huden er lyserød og mest ved Øjnene, og Kødet er hvidt.

Lysspiren har stærkt rødviolet, svagt behaaret Grunddel, og stor, aaben, smudsiggrøn Topdel.

Kogeprøve: Koger stærkt ud, farves kun svagt mørk og har middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig og giver ret stort Udbytte.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 21 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde noget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*. Sorten er meget modtagelig for *Sortbensyge*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten svækkes stærkt ved Angreb af *Bladrullesyge*, men er taalsom overfor andre *Viroser*, dog fremkalder Virus 4 *Topnekrose* og Virus 6 *Bladnekrose*. Sorten er ret modstandsdygtig mod *Skimmel*. Fra *Norge* og *Sverige* skrives, at Toppen er ret modstandsdygtig mod *Skimmel*.

King Edward VII.

Udsendt af *Butler*, England, 1902.
Afstamning ukendt.

Toppen er ret høj, opret og aaben. Stængelen $^1/_2$ rødbrun, ofte svag Farve, der er jævnt fordelt. Vingen omtrent lige.

Bladene er middeltætte, stærkt overlappende, middelstore, dog

er de øverste smaa og noget sammenknebne om Stængelen. Farven er mørkegrøn og Sammenvoksninger almindelige. Smaabladene er langovale, langstilkede, de øverste med stærkt bugtet Rand og Overfladen rynket. Ord. Mellemblade talrige, men smaa; Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade findes næsten altid, Smaablade af 2. Orden meget almindelige, de er ofte store og ligner Vinkelmellemblade.

Blomsterstandene er smaa og faatallige, idet Knopperne falder af som ganske smaa. Højblade er almindelige.

Blomsterne er rødviolette med hvide Pletter, og er ofte noget forvoksede. Støvdragerne er smaa, grønlige og uregelmæssige, Griflen lang, ofte krum og med stærkt kløftet, gulgrønt Ar.

Knoldene er middelstore, ovale, regelmæssige med flade Øjne, store Øjenbryn og glat Navle, Huden er rødbroget og Kødet hvidt til lysegult.

Lysspiren har stærkt rødviolet og ret stærkt haaret Grunddel, grøn, indsnøret Mellemdel og lille rødbrun Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun svag Mørkfarvning og har god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel. Giver ret stort Udbytte og i Reglen af god Kvalitet. Taaler daarligt Tørke.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 50 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten svækkes stærkt ved Angreb af *Bladrullesyge*, men er meget taalsom overfor andre *Viroser*, dog fremkalder Virus 1 *Topnekrose*. Sorten er meget modtagelig for *Skimmel*, men modstandsdygtig mod *Skurv*.

King George V.

Udsendt af *Butler*, England, 1911.
Afstamning ukendt,

Toppen middelhøj, ret tæt og Stængelen $^1/_4$ rødbrun.

Bladene er aabne, middelstore, mørkt graagrønne. Smaabladene er rundovale, langstilkede. Mellembladene er me-

get talrige, ret store, og Spidsmellemblade findes næsten altid, men er smaa.

Blomsterstandene er smaa, men ret talrige.

Blomsterne er hvide og Støvdragerne lysegule.

Knoldene er middelstore, runde til rundovale med ret flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren er rødbrun, ret svagt haaret.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 6 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig og Knoldene meget modtagelige. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten er ret modstandsdygtig mod *Mosaiksyge*, men mindre modstandsdygtig mod *Bladrullesyge;* fra *Norge*, at overfor *Skimmel* er Sorten en af de mest letangribelige Sorter, men den er modstandsdygtig mod *Skurv*.

Krebsfeste Kaiserkrone.

Stammer fra den amerikanske Sort Charles Downing.

Toppen er ret lav og tæt med omtrent rengrøn Stængel og lige Vinge.

Bladene er middeltætte, ret store, lysegrønne og enkelte Blade overlappende. Smaabladene er ovale og ofte med vinget Stilk. Ord. Mellemblade er smaa og faa, Spidsmellemblade ret sjældne, Vinkelmellemblade sjældne og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er ret smaa og faatallige, rengrønne og med kort Svikkelakse.

Blomsterne er hvide til svagt gullige, lidt uregelmæssige og Kronbladene med indbøjede Kanter. Bægerfligene er ret lange og ofte 2 og 2 sammen. Støvdragerne er grøngule, lidt uregelmæssige og Griflen ret kort, kraftig og med kløftet, uregelmæssigt Ar.

Knoldene er middelstore, uensartede, rundovale, lidt flade og kantede, med ret flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har svagt rødviolet Grunddel, der er ret stærkt behaaret af korte Haar og gulgrøn, lille lukket Topdel.

Kogeprøve: Kun svag Udkogning, ret svag Tilbøjelighed til Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig, ret lavtydende Spisekartoffel. Taaler daarligt Tørke.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 47 pCt.); Toppen er modtagelig for *Skimmel.* Sorten er *brokimmun.*

Fra Udlandet, *Tyskland,* skrives, at Sorten viser middelstærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er stærkt modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter.*

Magnum bonum.

Udsendt af *Clark*, England, 1876.

Afstamning: Tidlig Rosen × Patersons Victoria.

Toppen er høj, tæt, lidt uregelmæssig, Stængelen ½ rødbrun til omtrent rengrøn og Vingen bugtet.

Bladene er middeltætte, gulgrønne (farvet af Simpelmosaik). Smaabladene er ovale, skæve, uregelmæssige, kortstilkede med stærkt rødbrun Bladfod og bugtet Rand. Ord. Mellemblade er middelstore, men uensartede, Spidsmellemblade er almindelige, Vinkelmellemblade meget almindelige, men varierer stærkt og med enkelte store. Smaablade af 2. Orden almindelige og enkelte er store.

Blomsterstandene er middelstore, middeltalrige, Knopperne falder ofte af før Blomstringen. Blomsterstængelen sidestillet og ret fin, Svikkelakse ret kort og stærkt haaret.

Blomsterne er lyst violette, lidt blaalige og med hvide Spidser, Bagsiden af Kronen omtrent helt hvid, er smaa og lidt uregelmæssige. Bægeret, der er svagt rødbrunt, har lange uregelmæssige Flige, der ofte sidder 2 og 2 sammen. Støvdragere grøngule og uregelmæssige; Griflen er lang og krum.

Knoldene er middelstore, ensartede, ovale. Øjnene er flade og Navlen er glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har lille smudsiggrøn til svagt rødbrun Grunddel, grøn indsnævret Mellemdel og smudsiggrøn Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, kun svag Tilbøjelighed til Mørkfarvning og har god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig Spisekartoffel med knapt Middeludbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 65 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig, men Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Sverige*, skrives, at Sorten angribes almindeligt af *Simpelmosaik*, er modtagelig for *Bladrullesyge* men mindre modtagelig for *Stregsyge*, og overfor *Skimmel* er Toppen meget modtagelig, men Knoldene noget modstandsdygtige.

Majestic.

Udsendt af *Findlay*, England, 1911.

Afstamning: Vild Kartoffelsort × British Queen.

Toppen er middelhøj, kraftig, tæt og ensartet med faa, men svære Stængler, der er $^1/_4$ rødbrune til omtrent rengrønne og med lige Vinge.

Bladene er ret aabne, overlappende, store og mørkt graagrønne. Smaabladene ovale, langstilkede og meget varierende i Form. Bladfoden og Nerverne paa de øvre Blade er rødbrune. Overfladen er omtrent glat. Ord. Mellemblade talrige, men ret smaa, Spidsmellemblade meget almindelige, men smaa. Vinkelmellemblade og Smaablade af 2. Orden almindelige. Alle Mellembladene er meget varierende.

Blomsterstandene er middelstore og talrige.

Blomsterne er hvide til lidt gullige, og enkelte er bag paa Kronen svagt røde. Blomsterne er store og bliver hjulformede. Bægeret har mørk rødbrun Bund og mest udpræget hos Knopperne. Støvdragerne er store, regelmæssige, stærkt gule. Griflen lang med stort kløftet Ar. Bær ret almindelige.

Knoldene er store, glatte, ovale, lidt kantede, med ret flade Øjne og glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun, stærkt haaret Grunddel, og lille smudsiggrøn Topdel.

Kogeprøve: Koger ikke ret meget ud, har ret svag Mørkfarvning og ret god Smag, men er lidt grov.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel, gaar ret let i Leje i Tørkeperioder. Giver stort Udbytte.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 27 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig og Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*. Sorten er modtagelig for *Sortbensyge*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at *Bladrullesyge* svækker Sorten ret stærkt, og denne er heller ikke taalsom overfor andre *Viroser*, af hvilke Virus 2 giver *Stregsyge* og Virus 6 *Topnekrose*, og Sorten er Smittebærer af Virus 4; Sorten angribes stærkt af *Skurv*. Fra *Sverige* skrives, at Sorten er meget modtagelig for *Skurv* og modtagelig for *Skimmel*, især paa Toppen.

Mandelpotatis.

Afstamning ukendt. Flere Sorter gaar under dette Navn og dyrkes fortrinsvis i Nordskandinavien.

Toppen kraftig og tæt med lidt bløde Stængler, der er $^1/_2$ rødblaa.

Bladene er middeltætte, overlappende, mørkt graagrønne. Smaabladene ovale til langovale med kort, rødblaa Stilk og yderste Par ofte omsluttende. Mellembladene talrige, ret smaa.

Blomsterstandene er middelstore, talrige, Blomsterstilken lang, meget mørkt rødblaa med hængende Blomster.

Blomsterne er hvide til lidt gullige, indvendig Dobbeltkrone almindelig, Bægerfligene er mørke og sædvanlig 2 og 2 sammen. Bærrene talrige.

Knoldene er ret smaa, langovale, krumme og spidse mod Rodenden. Øjnene er flade med store, flade Øjenbryn og Navlen glat. Huden er hvid og Kødet stærkt gult.

Lysspiren er mørk blaaviolet og omtrent ubehaaret.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Markens Dronning.

Opgives at være indført under Navnet Markt-Königin.

Toppen er kraftig og tæt med talrige Stængler, der er $^1/_4$ rødbrune. Farven er svag, stærkest forneden, og Vingen er svag.

Bladene er tætte, ret smaa, mørkt graagrønne og ofte med Sammenvoksninger. Smaabladene er rundovale, kortstilkede, har skæv Grund, bugtet opbøjet Rand og rynket Overflade. Ord. Mellemblade er smaa, men ret talrige, Spidsmellemblade er sjældne, Vinkelmellemblade ret sjældne og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er smaa og sjældne, Knopperne falder meget tidligt af.

Blomsterne er lyst rødviolette med store hvide Spidser. Støvdragerne gule og regelmæssige.

Knoldene er ret smaa og runde. Øjnene er ret dybe og Navlen indsænket. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har blaaviolet, svagt haaret Grunddel, lys grønlig Mellemdel og blaaviolet lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, farves kun svagt og har god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Mittelfrühe.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland, 1933.
Afstamning ikke angivet.

Toppen er middelhøj, tæt, med talrige Stængler, der er 1/4 rødblaa. Vingen er ret kraftig og lige.

Bladene er middelstore til smaa, mørkt graagrønne og Overfladen fint rynket. Ord. Mellemblade ret smaa, Spidsmellemblade findes næsten altid, men kun smaa og ofte kun et enkelt, Vinkelmellemblade meget almindelige, men oftest kun smaa, og Smaablade af 2. Orden meget sjældne.

Blomsterstandene er ret smaa, men talrige, Blomsterstængelen fin, lidt bugtet og svagt farvet, Svikkelaksen ret kort.

Blomsterne er blaaviolette med iøjnefaldende hvide Spidser, er ret store, hjulformede, og ofte med Huller mellem Kronbladene, Bægerflige ret korte og med mørk Streg, Støvdragere gule og regelmæssige, Griffel lidt tynd. Bær almindelig.

Knoldene er uens store, runde til firkantede, lidt flade. Øjnene ret dybe med ret smaa Øjenbryn, Navlen indsænket. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren er blaaviolet, tidlig aaben (Snell).

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har kun svag Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Möwe.

Udsendt af *Reichert*, Tyskland, 1940.
Afstamning: Preussen × Seydlitz.

Toppen høj, kraftig med talrige Stængler, der er $^1/_4$ rødbrune.
Bladene er middelstore, grønne til gulgrønne, Smaabladene ovale, kortstilkede, yderste Bladpar ofte omsluttende. Ord. Mellemblade 1-2 Par, der er ret smaa og uensartede. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade sjældne og smaa. Smaablade af 2. Orden mangler.
Blomsterstandene er middelstore og middeltalrige.
Blomsterne er violette med ganske smaa lyse Spidser.
Knoldene er uens store, runde til rundovale, lidt flade, Øjne ret dybe, Øjenbrynene tydelige og Navlen svagt indsænket. Huden er hvid (lidt brunlig) og Kødet hvidt.
Lysspiren er rødviolet og længe lukket (Snell).
Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har ret svag Mørkfarvning og middelgod Smag.
Andre Sortsegenskaber: Er sildig og taaler Tørke godt.
Sygdomme: Toppen er meget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv*, medens *Indvendige Rustpletter* hidtil næppe er iagttaget.

Ninetyfold.

Udsendt af *Clark*, England, 1897.
Afstamning: Elefant × Victoria.

Toppen er middelhøj med $^1/_2$ rødbrune, men svagt farvede Stængler med kraftige, men kun svagt bugtede Vinger.
Bladene er middeltætte, stærkt overlappende, smaa og graagrønne. Smaabladene er ovale med svagt rød Bladgrund. Ord. Mellemblade er ret smaa, Spidsmellemblade alminde-

lige, men smaa, Vinkelmellemblade mangler ofte, og Smaablade af 2. Orden er sjældne.

Blomsterstandene er middelstore og ret talrige, men Knopperne falder let af i Tørke. Blomsterstængelen er fin og Svikkelaksen kort.

Blomsterne er hvide til lidt grønlige og ret smaa. Bægeret har rødbrun Bund. Støvdragerne er smaa, grønlige og Griflen lang med stort kløftet Ar.

Knoldene er middelstore, ovale, lidt flade med flade Øjne og glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har rødviolet stærkt behaaret Grunddel og rødbrun lukket Topdel, der dog paa Grund af stærk Behaaring har et graaligt Anstrøg.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun ganske svag Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er meget tidlig.

Sygdomme: Modtagelig-meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 27 og 59 pCt.); Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten taaler *Bladrullesyge* og andre *Viroser* bedre end nogen anden tidlig Sort undtagen Epicure. Sorten er meget modtagelig for *Skimmel*.

Olympia.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1942.

Toppen er ret lav, tæt, opstigende, Stængelen rengrøn, lidt bugtet og med korte Led. Vingen svag og lige helt op.

Bladene er ret store, tætte, svagt overlappende, ofte med Sammenvoksninger, og Farven er lys graagrøn. Smaabladene er rundovale, kortstilkede og med groft rynket Overflade. Ord. Mellemblade er ret faa og smaa. Spidsmellemblade almindelige, Vinkelmellemblade meget almindelige og ofte større end Mellembladene, Smaablade af 2. Orden er almindelige paa nedre Blade.

Blomsterstandene er ret store og talrige, Blomsterstængelen lidt fin, rengrøn, Bægerstilken lang og tynd.

Blomsterne er hvide, store og med frembøjet Kant paa Kronen, Bægeret gulgrønt, med korte Flige, Støvdragere gule og Griffel kort i alle Blomster.

Knoldene er rundovale, flade, lidt kantede, Øjnene ret flade med store, flade Øjenbryn og Navlen svagt indsænket, men uens. Huden er hvid (lysegul), og Kødet har gul, ensartet Farve.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har ret svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald for *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* samt med ringe Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Ovalgelbe.

Udsendt af *Böhm*, Tyskland, 1929.
Afstamning ukendt.

Toppen er kraftig og tæt. Stængelen 1/4 rødbrun og mest i Bladhjørnerne. Vingen kraftig og svagt bugtet.

Bladene er aabne, middelstore men uens, og ret almindeligt med Sammenvoksninger. Farven er klar grøn. Smaabladene er langovale, spidse med svagt rødbrun Bladfod og foroven med stærkt bugtet Rand. Ord. Mellemblade talrige og regelmæssige, men de fleste er smaa, Spidsmellemblade findes næsten altid og ofte 2 Par, men kun smaa, Vinkelmellemblade ret almindelige, men ofte smaa og Smaablade af 2. Orden sjældne.

Blomsterstandene er store og talrige og ofte med Højblade. Blomsterstængelen er omtrent rengrøn og ofte med smaa Blade.

Blomsterne er rent hvide, Bægeret gulgrønt, uldhaaret og med lange Flige, Støvdragerne gule, regelmæssige, store og Griffelen lidt fin og med lysegrønt hvælvet Ar. Bær talrige.

Knoldene er ret store, ovale og glatte med flade Øjne og glat Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har kraftig, klar rødviolet og ret stærkt haaret Grunddel og rødbrun, graalig og forholdsvis lille Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, med nogen Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig og giver stort Udbytte, men har lovlig lav Tørstofprocent.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 59 pCt.); Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Parnassia.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1913.
Afstamning: Deutsches Reich × Jubel.

Toppen er kraftig, men lidt aaben og uregelmæssig. Stængelen $^1/_2$ rødbrun med svag Farve.

Bladene er aabne, ret smaa, graagrønne med karakteristiske mørke Pletter. Smaabladene er ovale med bølget Rand, lang Stilk, der er svagt rødbrun ved Grunden. Mellembladene ret talrige, men smaa og uensartede.

Blomsterstandene er meget store, ret talrige.

Blomsterne er violette, næsten uden lyse Spidser, udvendig Dobbeltkrone meget almindelig. Støvdragerne store, regelmæssige, stærkt gule og Bær almindelig.

Knoldene er rundovale, med ret dybe Øjne og indsænket Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren rødviolet, ubehaaret.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig Fabrikskartoffel.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 25 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig og Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten er noget modstandsdygtig mod *Skimmel* baade paa Top og Knolde, og fra *Sverige*, at Sorten er ret modtagelig for *Stregsyge*, men er meget modstandsdygtig for *Skimmel* paa Toppen og meget modtagelig for *Sortbensyge*.

Pepo.

Udsendt af *v. Kameke*, Tyskland, 1919.
Afstamning: Deutsches Reich × Jubel.

Toppen er middelhøj, tæt med ret faatallige, men svære Stængler, der er $^1/_4$ rødbrune.

Bladene er store, graagrønne. Smaabladene ovale, fyldige mod Spidsen, og med rynket Overflade. Mellemblade faatallige.
Blomsterstandene er store og talrige.
Blomsterne er kraftigt rødviolette, med smaa hvide Pletter. Støvdragerne store, kraftige, gule og Griflen lang og ofte udenfor Knoppen.
Knoldene er store, ovale, med ret flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.
Lysspiren er kraftig rødviolet og svagt behaaret.
Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.
Sygdomme: Meget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 5 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig, men Knoldene meget modstandsdygtige. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er ret modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten ikke er særlig modstandsdygtig mod *Skimmel* hverken paa Top eller Knolde, og fra *Sverige*, at Toppen er modtagelig for *Skimmel*.

Preussen.

Udsendt af *Modrow*, Tyskland, 1917.
Afstamning: Industrie × Lech.

Toppen er middelhøj, tæt og Stængelen rengrøn.
Bladene er middeltætte til aabne, klart grønne. Smaabladene ovale til rundovale, kortstilkede og med rynket Overflade. Mellembladene er ret faatallige og smaa.
Blomsterstandene er smaa, faatallige og rengrønne.
Blomsterne er rent hvide, Støvdragerne gule, regelmæssige og Bær sjældne.
Knoldene er smaa, runde, lidt flade, med ret dybe Øjne og indsænket Navle. Huden er hvid og Kødet gult.
Lysspiren er svagt rødbrun, tæt behaaret.
Andre Sortsegenskaber: Middelsildig Spisekartoffel.
Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 59 pCt.); Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*. *Indvendige Rustpletter* er hyppige i tørre Aar og paa tørre Jorder.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser stærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er ret modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten angribes ualmindeligt stærkt af *Viroser*, og fra *Sverige*, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik*.

Prisca.

Udsendt af *Pohl*, Tyskland, 1932.
Afstamning: Industrie × Parnassia.

Toppen er høj, kraftig og tæt. Stængel 1/4 rødbrun. Vingen stærkt bugtet og Dobbeltvinge almindelig.

Bladene er ret tætte, middelstore, graagrønne med ganske svagt rødbrune Nerver. Smaabladene er ovale med kort, vinget Stilk, rødbrun Bladfod, bugtet Rand og omtrent glat Overflade. Svømmehud ret almindelig. Ord. Mellemblade faa og smaa, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade sjældne og Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er middelstore, talrige. Blomsterstængelen svagt rødbrun, Svikkelakse og Blomsterstilk ret korte og Korkringen meget tæt ved Bægeret.

Blomsterne er rødviolette med hvide Spidser. Paa Bagsiden ser Kronen ud, som var der 5 lyse Blade. Ret stor udvendig Dobbeltkrone almindelig. Støvdragere gule, regelmæssige, ret smaa og Griffelen lang, naar udenfor Knoppen og har stort kløftet Ar. Bær meget talrige.

Knoldene er middelstore, runde, kantede, uensartede. Øjnene er dybe, Navlen indsænket. Huden hvid og Kødet lysegult.

Lysspiren har svagt rødbrun Grunddel, lys grønlig Mellemdel og rødbrun ret lille Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har ret svag Mørkfarvning og knapt middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig, ret tørstofrig og giver stort Udbytte.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middel Udbyttefald ved *Viroser*, er lidet modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Procentragis.

Udsendt af *Ragis*, Tyskland, 1928.

Afstamning: Clematis (Ragis) × Orange (Ragis).

Toppen er meget høj og kraftig og Stængelen omtrent rengrøn.

Bladene er store, Smaabladene rundovale med afsat Spids, Overfladen omtrent glat og Mellemblade talrige.

Blomsterstandene smaa og meget sjældne, da Knopperne falder af før Blomstring.

Blomsterne er lyseblaa, store, og bliver senere omtrent hvide.

Knoldene er middelstore, runde. Øjnene ret flade og Navlen omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren er blaaviolet, ubehaaret.

Andre Sortsegenskaber: Meget sildig, yderig og med højt Tørstofindhold.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 54 pCt.); Toppen er modtagelig overfor *Skimmel*, medens Knoldene er noget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Prof. Wohltmann.

Udsendt af *Cimbal*, Tyskland, 1895.

Afstamning: Daber × Erste von Frömsdorf.

Der er to Typer i Sorten:

»Den bredbladede« har ret tæt Top, tætte Blade, ovale, fyldige Smaablade og rødviolette Blomster.

»Den smalbladede« har aaben Top, aabne Blade med smalle Smaablade og meget lyst rødviolette Blomster.

Begge Typer har høj Top med $^1/_1$ rødbrune Stængler. Bladene har rødbrune Nerver, og Knoldene er runde med rød Hud og hvidt Kød.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 30 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde noget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Norge*, skrives, at Sorten er meget modstandsdygtig mod *Skimmel*, og fra *Sverige*, at Sorten er modtagelig for *Bladrullesyge*, men ret modstandsdygtig mod andre *Viroser*, samt at Toppen er meget modstandsdygtig mod *Skimmel*.

Queen Mary.

Udsendt af *Findlay*, England, 1899.

Afstamning ukendt. Synonym med Royal Kidney og Riesenniere.

Toppen er opstigende, uensartet og gaar let i Leje. Stængelen omtrent rengrøn, men dog svagt rødbrun foroven. Vingen svag og lige.

Bladene er middeltætte til tætte, overlappende, middelstore, grønne. Smaabladene rundovale, ofte med bugtet Rand, Stilken svagt rødbrun, særlig ved Bladfoden, og Overfladen groft rynket. Ord. Mellemblade er ret talrige, men uensartede, Spidsmellemblade findes næsten altid, og undertiden 2 Par, Vinkelmellemblade meget almindelige og ofte store og Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene. Knopperne falder sædvanligt af paa et tidligt Tidspunkt.

Knoldene er ret smaa, ovale, svagt krumme, pæne. Øjnene er flade, Navlen glat. Huden hvid og Kødet hvidt til lysegult.

Lysspiren har klar rød, oval og finhaaret Grunddel og smudsiggrøn til rødlig lukket Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Tidlig Spisekartoffel, der daarligt taaler Tørke.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Royal Kidney er taalsom overfor *Viroser*.

Reichskanzler.

Udsendt af *Richter*, Tyskland.

Afstamning: Seed × Daber.

Toppen er middelhøj, aaben, med talrige, ret tynde og $^1/_1$ rødbrune Stængler.

Bladene er smaa, graagrønne med rødbrune Nerver. Smaabladene ovale med stærkt bugtet Rand og fint rynket Overflade. Mellembladene er smaa og ret faatallige.

Blomsterstandene er smaa, ret talrige, men Knopperne falder ofte af før Blomstring.

Blomsterne er violette til blaaviolette med store lyse Spidser og ofte med grøngule Støvdragere.

Knoldene er smaa, runde, med ret dybe Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er rød og Kødet stærkt gult.

Lysspiren er rødbrun.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Foder- og Fabrikskartoffel.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig overfor *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Richters Imperator.

Udsendt af *Richter*, Tyskland, 1875.

Afstamning: Tidlig Rosen × Patersons Victoria.

Toppen er høj, kraftig, ret aaben, med svære og ret faatallige Stængler, der er 1/4 rødbrune, med kraftig Farve i Bladhjørnerne. Vingen omtrent lige.

Bladene er middeltætte, store og lyst graagrønne. Smaabladene er rundovale, spidse og med rød Streg over Bladfoden og groft rynket Overflade. Ord. Mellemblade er store, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade almindelige og Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, omtrent rengrønne, ruhaarede, Svikkelaksen lang og Blomsterstilken kort.

Blomsterne er lyst blaaviolette med store lyse Spidser. Kronen lille og lidt uregelmæssig, Støvdragerne ofte grønlige i Spidsen, forvoksede, og Griflen kraftig, med stort Ar. Sætter af og til smaa Bær, der dog aldrig indeholder Frø.

Knoldene er store, lidt kantede, runde til rundovale og ofte forvoksede. Øjnene er ret dybe, Navlen indsænket. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har blaaviolet, svagt haaret Grunddel, grøn Mellemdel og blaaviolet, lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, ret svag Mørkfarvning og middel til ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig, taaler Tørke godt og giver ret stort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 52 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig og Knoldene noget modstandsdygtige. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten er meget modtagelig for *Sortbensyge* og kan angribes af *Bladpletsyge*.

Fra Udlandet, *Sverige*, skrives, at Sorten er modtagelig for *Stregsyge*.

Robusta.

Udsendt af *v. Pfetten*, Tyskland, 1941.
Afstamning: W = Rasse × Kultursort.

Toppen er kraftig, opret og stiv med 1/4 rødbrune Stængler. Kraftig omtrent lige Vinge.

Bladene er middelstore, mørkegrønne. Smaabladene langovale med stærkt bugtet Rand og kraftigt rødbrun Bladfod og rynket Overflade. Ord. Mellemblade faa, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade sjældne. Smaablade af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er middelstore og talrige, omtrent rengrønne, Svikkelakse kort og Bægerstilk (over Korkringen) meget lys.

Blomsterne er hvide, dog ofte med rødlige Pletter bag paa Kronen, ogsaa i Knopstadiet. Bægerflige ofte korte, men uensartede. Støvdragerne er gule, regelmæssige, og Griflen lang, tynd med lille hvælvet Ar.

Knoldene er middelstore, rundovale, lidt flade og spidse mod Topenden og noget varierende i Form. Øjnene er ret flade, Øjenbrynene tydelige, og Navlen omtrent glat. Huden lyserød med svag og uensartet Farve og Kødet hvidt.

Lysspiren har mørkviolet omtrent ubehaaret Grunddel og rødbrun til smudsiggrøn Topdel.

Kogeprøve: Koger stærkt ud, har nogen Mørkfarvning, knapt middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Fabrikskartoffel, der taaler Tørke godt, har meget høj Tørstofprocent og giver stort Tørstofudbytte.

Sygdomme: Toppen er meget modstandsdygtig overfor *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille Udbyttefald ved *Viroser*, er modstandsdygtig mod Smitterace A af *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Russet Rural.

Udsendt af *Priestley*, U. S. A.

Afstamning: Knopvariation af Rural New Yorker Nr. 2.

Toppen er stiv, opret, med svære Stængler, der er 1/2 rødblaa med kraftig Farve.

Bladene er store, mørkegrønne. Smaabladene ovale, tilspidsede med stærkt rød Bladfod, og omtrent glat til groft rynket Overflade, der bliver blank. Mellembladene er ret talrige, runde og skaalformede.

Blomsterstandene er store, ret talrige og med rødblaa, kraftige Blomsterstængler.

Blomsterne er blaaviolette med store, lyse, iøjnefaldende Spidser, Støvdragerne lysegule, ofte misdannede, og Griflen lang og kraftig med stort, mørkegrønt Ar.

Knoldene er store og glatte, lidt kantede, rundovale til trekantede, flade. Øjnene er ret flade med tydelige Øjenbryn, og Navlen er indsænket. Huden er hvid (russet) og Kødet hvidt.

Lysspiren er blaaviolet.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Toppen er modtagelig for *Skimmel*. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Sabina.

Udsendt af *Pommersche Saatzucht-Gesellschaft*, Tyskland, 1935.

Afstamning: Karma × Erdgold.

Toppen er middelhøj, lidt aaben, opstigende. Stængelen omtrent rengrøn til 1/4 rødbrun og mest i Bladhjørnerne. Vingen kraftig og omtrent lige.

Bladene er aabne, Smaabladestilke omtrent vinkelrette paa Hovednerven, Farven lys graagrøn. Smaabladene er ovale til rundovale, øverste med bølget Rand, Overfladen stærkt, men fint rynket. Ord. Mellemblade smaa og faa, Spidsmellemblade meget sjældne, Vinkelblade ret almindelige og Smaablade af 2. Orden meget sjældne.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, omtrent rengrønne og Blomsterstængel sidestillet og lang.

Blomsterne er rent hvide, Støvdragerne lysegule, regelmæssige.

Knoldene er meget store, regelmæssige, rundovale med ret flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult, særlig i Marven.

Lysspiren er rødbrun (Snell).

Kogeprøve: Koger noget ud, har kun svag Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille-middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Sharpe's Express.

Udsendt af *Charles Sharpe*, England, omkring 1900.
Afstamning ukendt.

Er sandsynligvis synonym med Sydens Dronning, men denne sidste har dog ofte lidt større Top og er lidt sildigere end Sharpes Express.

Toppen er ret lav og tæt. Kæmpetoppe er almindelige. Stængelen rengrøn til ½ rødbrun. Vingen bugtet.

Bladene er middeltætte, meget stærkt delte, store og blanke. Farven klar mørkegrøn. Smaabladene er rundovale, skæve, med bugtet Rand, lange Stilke og rynket Overflade. Ord. Mellemblade meget store og talrige, Spidsmellemblade findes altid, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er ofte store, og Smaablade af 2. Orden findes næsten altid, ofte et Par store og 2 Par smaa.

Blomsterstandene er faa. Knopperne falder ofte af før de aabner sig. Blomsterstængelen er omtrent rengrøn og ofte med Rudimenter af Blade. Knopperne og Svikkelaksen er stærkt haarede.

Blomsterne er rødviolette med smaa, hvide Spidser. Bægeret har rødbrune Striber og korte Flige. Støvdragerne er gule med grønligt-hvide Spidser.

Knoldene er ret store, ensartede, ovale, lidt krumme. Øjnene er flade og Navlen glat, Huden hvid og Kødet hvidt til svagt lysegult.

Lysspiren har mørk rødbrun, kugleformig, svagt haaret Grunddel og grøn, stor og aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, men har kun svag Mørkfarvning og god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er ret tidlig. Gaar let i Leje i Tørkeperioder. Sætter tidligt Knolde og egner sig kun som tidlig Spisekartoffel, da den senere koger for stærkt ud.

Sygdomme: Modtagelig-meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 18 og 40 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten angribes af *Bladpletsyge*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten er taalsom for de fleste *Viroser*, men Virus 4 fremkalder *Topnekrose;* Sorten er ret modstandsdygtig mod *Skimmel*. Fra *Sverige* skrives, at Toppen er meget modtagelig for *Skimmel*.

Sharpe's Victor.

Udsendt af *Charles Sharpe*, England, 1891.
Afstamning ukendt.

Toppen er lav, ret kraftig. Stængelen $^1/_2$ rødblaa med Farven i Pletter. Vingen kraftig og lige.

Bladene er middelstore, Smaabladene ovale til langovale, kortstilkede, og Mellembladene ret talrige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore og talrige.

Blomsterne er lyseblaa, store, Bægeret blaaligt og stærkt haaret. Griflen kort og Bær almindelige.

Knoldene er smaa, ovale, lidt uens i Form. Øjnene er flade, Navlen glat. Huden hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren er blaaviolet.

Andre Sortsegenskaber: Meget tidlig, fin Spisekartoffel.

Sygdomme: Noget modstandsdygtig mod *Viroser* (Udbyttefald 15 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig, medens Knoldene er modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Snowdrop.

Udsendt af *Cole*, England, 1881.
Afstamning ukendt.

Toppen er ret lav og tæt. Stængelen $^1/_4$ rødbrun, Farven svag.

Bladene er store, lysegrønne. Smaabladene ovale, spidse, langstilkede. Mellemblade middel.

Blomsterstandene er ret store og talrige og med talrige smaa Højblade.

Blomsterne er hvide til svagt gullige, Bægerflige lange og naar udenfor Kronen. Støvdragerne grønne og uregelmæssige.

Knoldene er middelstore, pæne, ovale og flade. Øjenbrynene er store, men meget flade og Navlen glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren svagt rødbrun og ret stærkt behaaret.

Andre Sortsegenskaber: Er tidlig.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 32 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten er taalsom overfor mange *Viroser* og ikke meget modtagelig for *Skimmel*.

Stärkeragis.

Udsendt af *Ragis*, Tyskland, 1933.
Afstamning: Ragis 3333 × Orange.

Toppen er middelhøj, tæt, ensartet og Stængelen rengrøn.

Bladene er store og lyst graagrønne. Smaabladene ovale og foroven med rød Streg ved Bladfoden. Mellembladene ret faatallige, men Vinkelblade dog ret store.

Blomsterstandene er middelstore, ret faatallige.

Blomsterne er mørkt blaaviolette, store. Støvdragerne gule og store, bliver mørke i Spidsen, Griflen er lang, kraftig, med stort mørkt Ar. Bær talrige og store.

Knoldene er ret smaa, runde, kantede, med dybe Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er hvid (brunlig) og Kødet hvidt.

Lysspiren er blaaviolet, svagt behaaret.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig, tørstofrig, men lovlig lavtydende Fabrikskartoffel.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lillemiddel Udbyttefald ved *Viroser*, er stærkt modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Stärkereiche I.

Udsendt af *Nordost*, Tyskland, 1929.
Afstamning: Alma × Model.

Toppen er ret høj og tæt med talrige, omtrent rengrønne Stængler.

Bladene er ret store, ensartede, graagrønne. Smaablade rundovale. Stilke paa nederste Blade ofte vingede og Mellemblade faatallige.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige. Blomsterstængelen sidestillet og rengrøn.

Blomsterne er lyst violette med lyse Spidser, store og undertiden med Huller mellem Kronbladene. Bægeret omtrent rengrønt, med korte Flige. Sætter enkelte Bær.

Knoldene er middelstore, ovale, flade og ensartede med flade Øjne og glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren er svagt rødbrun.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Foder- og Fabrikskartoffel.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 69 pCt.); overfor *Skimmel* er især Toppen noget modstandsdygtig. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser middelstærkt Udbyttefald ved *Viroser*, er noget modtagelig for *Skimmel*, modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Sverige* skrives, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik* og *Stregsyge*.

Tidlig Rosen.

Udsendt af *Bresee*, U. S. A., 1867.
Afstamning: Frøsort af Garnet Chili.

Toppen er middelhøj og tæt, med $^1/_2$ rødbrune Stængler, og lige, ret svag Vinge.

Bladene er middeltætte, overlappende, og lysegrønne med rødbrun Stilk og ganske svagt rødbrune Nerver. Smaabladene ovale og omtrent glatte. Ord. Mellemblade er middelstore, Spidsmellembladene mangler meget sjældent, Vinkelmellemblade almindelige, men ofte smaa, og Smaablade af 2. Orden ret almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, omtrent rentgrønne og stærkt haarede.

Blomsterne er hvide, middelstore og med lange Bægerflige. Støvdragerne er som Regel gule og regelmæssige, men kan dog undtagelsesvis være lyse og uregelmæssige. Griflen har stort, grønt Ar.

Knoldene er middelstore og rundovale, men baade Størrelse og Form er dog meget varierende. Øjnene ret dybe, med stærkt fremtrædende Øjenbryn og Navlen svagt indsænket. Huden lyserød og Kødet hvidt, dog med lidt rød Farve omkring Øjnene.

Lysspiren har lysviolet, stor og ret stærkt haaret Grunddel og smudsiggrøn Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er meget tidlig, ret yderig og anvendes næsten udelukkende som tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 50 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten angribes af *Bladpletsyge*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at *Bladrullesyge* aldrig er iagttaget hos denne Sort, der er meget taalsom for *Viroser*. Sorten er modtagelig for *Skimmel*.

Tylstrup Odin.

Udsendt af *Tylstrup Forsøgsstation*, 1936.

Afstamning: Richters Imperator × Reichskanzler.

Toppen er høj, opret, stiv, ret aaben med 1/4 rødbrun Stængel og kraftig, omtrent lige Vinge.

Bladene er middeltætte til aabne, middelstore, mørkegrønne og matte. Smaabladene er ovale, tilspidsede, langstilkede og Overfladen svagt rynket. Ord. Mellemblade er talrige, men smaa, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade meget almindelige og Smaablade af 2. Orden almindelige, men meget smaa.

Blomsterstandene er middelstore og talrige. Blomsterstængelen kraftig og omtrent rengrøn. Svikkelaksen er kort og Blomsterstilken kort, opret og lidt bugtet. Blomsterstanden er tæt.

Blomsterne er rent hvide og holder sig længe aabne. Bægeret er omtrent rent grønt, Støvdragerne gule, regelmæssige og Griflen ret kort og kraftig, men uensartet.

Knoldene er store, uregelmæssige, runde, kantede, med dybe Øjne og indsænket Navle. Huden og Kødet er hvidt, men der er ofte en svag Rødfarvning omkring Navlen.

Lysspiren har rødbrun omtrent haarløs Grunddel, mørkegrøn, blank Mellemdel og svagt rødbrun, lukket Topdel.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har middelstærk Mørkfarvning og middelgod Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig, taaler godt Tørke, er ret tørstofrig og giver stort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 42 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen noget modstandsdygtig, medens Knoldene er modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten angribes ikke stærkt af *Skurv*.

Up to date.

Udsendt af *Findlay*, England, 1893.

Afstamning: Patersons Victoria × Frøsort af Blue Don.

Toppen høj, kraftig, tæt. Stænglerne er $^1/_2$ rødbrune (mest forneden), svære, lidt bløde og forgrenede.

Bladene er middeltætte til tætte, stærkt overlappende, store, lysegrønne. Topskudet er gulgrønt. Smaabladene er ovale, skæve og uensartede, de mellemste Blade er meget langstilkede. Bladfoden er svagt rødbrun og Bladenes Overflade omtrent glat. Ord. Mellemblade ret store og talrige, men meget uens, Spidsmellemblade findes næsten altid og undertiden 2 Par, Vinkelmellemblade meget almindelige, ofte store, og Smaablade af 2. Orden meget almindelige paa nederste Blade.

Blomsterstandene er meget store og ret talrige. Blomsterstængelen er sidestillet, meget lang, svær og ofte vinget, Svikkelakse meget lang og Blomsterstilk ret kort og opret.

Blomsterne er violette, har ganske smaa lyse Spidser, er store, stærkt buklede og lukker sig tidligt. Bægeret har rødbrun Bund og nærmest middellange Flige, der dog er meget uensartede. Støvdragerne er stærkt gule og Griflen kraftig, uens lang og med stort, kløftet, mørkegrønt Ar.

Knoldene er store, ensartede, glatte, ovale til rundovale, lidt flade, Øjnene flade, Navlen omtrent glat. Huden og Kødet hvidt.

Lysspiren har mørkebrun til graabrun, svagt behaaret Grunddel og rødbrun til smudsiggrøn, spids Topdel.

Kogeprøve: Koger noget ud, svag Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middelsildig, lidt grov Spisekartoffel, der giver stort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 45 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten angribes af *Bladpletsyge* og er modtagelig for *Sortbensyge*.

Fra Udlandet, *Storbritannien* og *Irland*, skrives, at Sorten sandsynligvis svækkes mindre ved Angreb af *Bladrullesyge* end nogen anden Sort og er meget taalsom overfor de fleste andre *Viroser;* dog fremkalder Virus 2 *Stregsyge* og Virus 6 *Topnekrose;* Sorten er Smittebærer af Virus 1 og 4. Sorten er modtagelig for *Skimmel* og angribes af *Skurv*. Fra *Sverige* skrives, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik* og *Stregsyge*, navnlig sidstnævnte, samt meget modtagelig for *Skimmel*.

Voran.

Udsendt af *Raddatz*, Tyskland, 1931.
Afstamning: Kaiserkrone × Herbstgelbe.

Toppen er middelhøj, tæt, med udspærrede Blade. Stængelen er 1/4 rødbrun, Farven svag. Vingen svag og lige.

Bladene er tætte, ret store, mørkt graagrønne, og Sammenvoksninger almindelige. Smaabladene er rundovale, kortstilkede, med stærkt tilbagebøjet Endeblad og stærkt rynket og haaret (fløjelsagtig) Overflade. Ord. Mellemblade ret faa, men af meget forskellig Størrelse, Spidsmellemblade ret sjældne og smaa, Vinkelmellemblade ret almindelige og store, og Smaablade af 2. Orden ret almindelige (ogsaa paa de øverste Blade), men smaa.

Blomsterstandene er middelstore og faatallige. Blomsterstængelen ret fin og Svikkelakse og Blomsterstilk kraftigt rødbrune.

Blomsterne er hvide og nogle er svagt røde paa Bagsiden af Kronen. Bægeret har mørk, rødbrun Bund og middellange, noget uens Flige. Støvdragerne er gule og danner lidt tynd Kegle. Bær almindelige.

Knoldene er middelstore, ensartede, ovale, lidt kantede, med ret flade Øjne og omtrent glat Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har rødbrun Grunddel med korte, tætte Haar, og svagt rødbrun, lille og lukket Topdel. Hele Kimen kegleformig.

Kogeprøve: Koger ikke meget ud, mørkfarves ret svagt og har ret god, men noget varierende Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig og giver stort Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 44 pCt.); overfor *Skimmel* er især Toppen meget modstandsdygtig. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille-middel Udbyttefald ved *Viroser*, er kun lidet modtagelig for *Skimmel;* modtagelig for *Skurv* og med lille Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Sverige* skrives, at Sorten er modtagelig for *Krøllemosaik*.

Webbs tidlige hvide.

Afstamning ukendt.

Indført omkr. 1880 under Navnet Webbers early white beauty.

Toppen er middelhøj og tæt, Stængelen omtrent rengrøn og Vingen er ret svag og lige.

Bladene er middeltætte, overlappende, ret store, lysegrønne med grøn eller kun ganske svagt rødbrun Bladfod. Smaabladene er ovale og omtrent glatte. Ord. Mellemblade middelstore, Spidsmellembladene mangler meget sjældent, Vinkelmellemblade almindelige, men ofte smaa. Smaablade af 2. Orden ret almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, omtrent rengrønne og stærkt haarede.

Blomsterne er hvide, middelstore, Bægeret med lange Flige, Støvdragerne er som Regel gule og regelmæssige, men kan dog undtagelsesvis være lysegule, Griffelen kraftig og med stort lysegrønt Ar.

Knoldene er middelstore, rundovale, men dog meget varierende baade i Form og Størrelse, Øjnene er ret dybe og dybest paa Siderne, Navlen er svagt indsænket. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun, stærkt behaaret Grunddel og graagrøn Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er meget tidlig, ret yderig og anvendes udelukkende som tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 20 pCt.); overfor *Skimmel* er Toppen modtagelig. Sorten er modtagelig for *Brok*. Sorten angribes af *Bladpletsyge* og er modtagelig for *Sortbensyge*.

Weisses Rössl.

Udsendt af *Zwehl*, Tyskland, 1933.
Afstamning: Industrie × Jubel.

Toppen ret høj og kraftig med ret svære Stængler, der er $^1/_2$ rødbrune og mest forneden. Vingen kraftig og omtrent lige.

Bladene er tætte, middelstore, graagrønne med ovale, kortstilkede Smaablade med stærkt rynket Overflade. Ord. Mellemblade er smaa. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade er ret sjældne, og Smaablade af 2. Orden er meget sjældne og ganske smaa.

Blomsterstandene er smaa, ret talrige og med fin Blomsterstængel.

Blomsterne er blaaviolette, ensartede, med lidt lysere Spidser, Støvdragerne gule, regelmæssige, Griflen kraftig og Bægerfligene uensartede.

Knoldene er ret smaa og runde. Øjnene ret flade og Navlen omtrent glat. Huden er hvid med svag Rødfarvning i Navlen og Kødet hvidt.

Lysspiren er blaaviolet.

Kogeprøve: Koger ret stærkt ud, har kun svagt Mørkfarvning og ret god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig.

Sygdomme: Toppen er noget modstandsdygtig mod *Skimmel*. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille-middel Udbyttefald ved *Viroser*, er lidet modtagelig for *Skimmel*, næsten uimodtagelig for *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*.

Wekaragis.

Udsendt af *Ragis*, Tyskland, 1928.
Afstamning: Beseler × Kuckuk.

Toppen er middelhøj, og Stængelen er omtrent rengrøn.
Bladene er middeltætte til aabne, graagrønne, Smaabladene ovale, lidt hjærteformede og Overfladen rynket. Mellembladene ret faatallige og smaa.
Blomsterstandene er middelstore, middeltalrige, grønne.
Blomsterne er hvide, Støvdragerne danner kort, stump, hvidgul Kegle.
Knoldene er ret store, lidt kantede, ovale, men uens i Form. Øjnene er dybe, Øjenbrynene tydelige, Navlen indsænket, men uensartede. Huden og Kødet hvidt.
Lysspiren er rødbrun og kun svagt haaret.
Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.
Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 90 pCt.); overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde noget modtagelige. Sorten er *brokimmun*.

Fra Udlandet, *Tyskland*, skrives, at Sorten viser lille-middel Udbyttefald ved *Viroser*, er modtagelig for *Skimmel* og *Skurv* og med nogen Tilbøjelighed til *Indvendige Rustpletter*. Fra *Norge* skrives, at Sorten er helt fri for *Viroser* og noget modstandsdygtig mod *Skimmel* paa Knoldene.

Æggeblomme.

Oprindelse ukendt.

Toppen tæt, udbredt med talrige fine Stængler, der er rengrønne og med svag Vinge.
Bladene er ret aabne, men uens, smaa og graagrønne. Smaabladene ovale, regelmæssige, kortstilkede og Overfladen fint rynket. Ord. Mellemblade er smaa, ret talrige, Spidsmellemblade meget almindelige, men smaa, Vinkelmellemblade ret sjældne og smaa, og Smaablade af 2. Orden meget sjældne.
Blomsterstandene er smaa og faatallige, Blomsterstængel rent grøn og fin, Svikkelakse meget kort, men Blomsterstilk lang og tynd.
Blomsterne er rent hvide og med karakteristiske Huller ved Grunden af Kronbladene. Bægeret er gulgrønt, stærkt haaret

og med korte Flige, Støvdragerne gule og med rigeligt Støv, Griflen lang, lidt fin og Bær almindelige.

Knoldene er smaa og runde med dybe Øjne og indsænket Navle. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren har grøn, svagt rødplettet, ubehaaret Grunddel og grøn Topdel.

Kogeprøve: Koger næsten ikke ud, og er kun lidt tilbøjelig til Mørkfarvning og har særdeles god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel med lille Udbytte.

Sygdomme: Meget modtagelig for *Viroser* (Udbyttefald 54 pCt.): overfor *Skimmel* er baade Top og Knolde meget modtagelige. Sorten er modtagelig for *Brok*.

Lokalsorter.

Fra forskellige af Landets kartoffeldyrkende Egne er indsamlet en Del Sorter med Lokalnavne. Undertiden optræder samme Sort med flere Navne og undtagelsesvis er fundet to forskellige Sorter med samme Lokalnavn. I den følgende Beskrivelse meddeles Lokalnavnet med Stedbetegnelse anført i Parantes umiddelbart efter Navnet.

Aspargeskartoffel (Kolding- og Rødbyegnen).

Toppen er meget lav, tæt, opstigende. Stængelen rengrøn og Vingen kraftig.

Bladene er tætte, middelstore, graagrønne. Smaabladene ovale med bugtet Rand, lang vinget Stilk og omtrent glat Overflade. Ord. Mellemblade er talrige, ret smaa. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade findes næsten altid, og Smaablade af 2. Orden er meget almindelige.

Blomsterstandene er smaa og faatallige. Blomsterstængelen er meget fin og hængende, Svikkelaksen kort og Blomsterstilken lang.

Blomsterne er violette, ensartede, med smaa, hvide Spidser, er meget store, med gule, regelmæssige Støvdragere. Bær almindelige.

Knoldene er meget smaa, uensartede, langovale og krumme, har flade Øjne med ret smaa Øjenbryn og glat Navle. Huden er hvid (lysegul) og Kødet gult.

Lysspiren har rødbrun, ubehaaret, meget lille Grunddel og smudsiggrøn til mørk rødbrun, stor Topdel.
Andre Sortsegenskaber: Tidlig Spisekartoffel.

Aspargeskartoffel (Spenstrup og Aabyhøj).

Toppen er ret høj, tæt, lidt fin med ret talrige, noget grenede Stængler, der er rengrønne til 1/4 rødbrune og stærkest farvede i Bladhjørnerne, Vingen omtrent lige forneden, men dobbelt og stærkt bugtet foroven.
Bladene er middeltætte, smaa, mørkegrønne. Smaabladene rundovale, har bølget Rand og lidt rød Farve ved Bladfoden. Vedbendblade almindelige og Overflade svagt rynket. Ord. Mellemblade ret faa og smaa, Spidsmellemblade meget sjældne, Vinkelmellemblade almindelige og mere fremtrædende end ord. Mellemblade. Smaablade af 2. Orden meget sjældne.
Blomsterstandene ret smaa og talrige, men i tørre Aar falder næsten alle Knopperne af. Hele Blomsterstanden er omtrent rengrøn.
Blomsterne er svagt blaa med store, hvide Spidser og uren Farve. Kronen lille og ofte misdannet, Bægeret med lange uens Flige med mørk Streg, Støvdragerne lysegule, men dog grøngule og forvoksede i misdannede Blomster og Griflen ret kraftig og med blaasort Ar.
Knoldene er ret smaa, regelmæssige, langovale, krumme og med spids Navleende. Øjnene er flade og Navlen glat. Huden og Kødet er hvidt.
Lysspiren har blaaviolet Grunddel, meget lang og grønplettet Mellemdel og kraftigt blaaviolet Topdel.
Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Blanke (Sæd ved Tønder).

Toppen er lav og fin, Stængelen 1/4 til 1/2 rødblaa, mest i Bladhjørnerne. Vingen svag og lige.
Bladene er aabne, middelstore og mørkegrønne. Smaabladene er ovale og med rynket Overflade. Ord. Mellemblade er talrige og ensartede, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade findes næsten altid, og Smaablade af 2. Orden er faatallige og smaa.

Blomsterstandene er middelstore og middeltalrige. Blomsterstængelen fin og hængende og Blomsterstilken lang.
Blomsterne er blaaviolette, omtrent ensfarvede og store. Bægerflige er korte, Støvdragerne gule og regelmæssige, Griflen fin med lille Ar og Bær talrige.
Knoldene er smaa, rundovale, uensartede med ret dybe Øjne, omtrent glat Navle og tydelige, men smaa Øjenbryn. Huden er hvid (gul) og Kødet gult, ensartet.
Lysspiren har violet Grunddel og blaaviolet Topdel.
Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel.

Brønderslevkartoffel (Nordjylland).

Grøntoppede (Randersegnen).

Synonym med **Athene** udsendt af *Paulsen*, Tyskland, 1889.
Afstamning: Adirondack × Juno.

Maa ikke forveksles med efterfølgende Sort, der paa Viborgegnen kaldes for Brønderslevkartoffel, og som under dette Navn er anerkendt af Statskontrollen til Eksport.

Toppen er middelhøj, opstigende, lidt aaben, med talrige Stængler, der er $^1/_2$ rødblaa.
Bladene er middeltætte, graagrønne. Smaabladene ovale med afsat Spids, rødblaa Stilk og Bladfod og stærkt rynket Overflade. Mellembladene er middelstore og Spidsmellemblade sjældne.
Blomsterstandene er store og talrige, Blomsterstænglerne lange, lidt hængende.
Blomsterne er blaa med lille lys Spids, stor, buklet Krone, graaligt Bæger med mørk Streg ud af smalle Flige, Ar mørkt.
Knoldene er rundovale til ovale, lidt kantede, med flade Øjne og indsænket, men lille Navle. Huden og Kødet er hvidt.
Lysspiren er blaaviolet.
Andre Sortsegenskaber: Er meget sildig.
Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Viroser* og modtagelig for *Brok*.

Brønderslevkartoffel (Viborgegnen).

Gladiola (Aalborgegnen).

(Beskrivelsen passer paa *Veenhuizenz* »Model«).

Er af Landbrugsministeriets Tilsyn med smitsomme Plantesygdomme registreret under Navnet: Brønderslevkartoffel.

Toppen høj, kraftig, med svære Stængler, der er rengrønne til 1/4 rødbrune, og mest farvede ved Knæene. Vingen er omtrent lige.

Bladene er middeltætte til tætte, svagt overlappende, store og graagrønne, Smaabladene ovale til rundovale, skæve, men ensartede, med kort, vinget Stilk, svagt rødbrun Bladfod og rynket Overflade. Ord. Mellemblade ret faa og smaa, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade meget sjældne, og Smaabladene af 2. Orden mangler.

Blomsterstandene er store og talrige. Blomsterstilken lang, lidt tynd og Blomsterne hængende.

Blomsterne er lyst violette med store, lyse Spidser, er store og glatte med gule, regelmæssige Støvdragere, og i de sidste Blomster ret lang og tynd Griffel med lysegrønt, hvælvet Ar.

Knoldene er middelstore, runde til rundovale, lidt flade og ret pæne. Øjnene er ret flade og Navlen omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har rødbrun, svagt behaaret Grunddel med klar Farve og smudsiggrøn til brunlig Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Meget sildig Spise- og Fabrikskartoffel.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Viroser* og modtagelig for *Brok*.

Burbank.

Udsendt af *Luther Burbank*.

Afstamning ukendt.

Flere andre Sorter gaar ogsaa under dette Navn!

Toppen er høj, kraftig, lidt aaben, med talrige, tynde, ret stive og 1/1 rødbrune Stængler.

Bladene er aabne, ret smaa, graagrønne med rødbrune Nerver. Smaabladene er langovale, spidse, med fint rynket Overflade. Mellembladene er smaa og ret faatallige.

Blomsterstandene er smaa og ret faatallige.
Blomsterne er lyst violette med store, hvide Spidser, er smaa og ofte misdannede og med smaa, undertiden grøngule Støvdragere.
Knoldene er runde, flade (trekantede). Øjnene er ret dybe, Navlen indsænket. Huden rød og Kødet hvidt.
Lysspiren er karmoisinrød og ubehaaret.
Andre Sortsegenskaber: Er sildig.
Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Brok*.

Gladiolus (Tylstrupegnen).

Er muligvis synonym med den tyske Sort Gratiola.

Toppen er middelhøj, Stængel $^1/_2$ rødbrun og Vingen lige.
Bladene er middeltætte til aabne, middelstore, mørkegrønne. Smaabladene langovale, tilspidsede og med svagt rynket Overflade. Mellembladene er middelstore.
Blomsterstandene er middelstore, ret talrige og næsten altid med Højblade. Blomsterstængelen er lidt hængende.
Blomsterne er violette med smaa lyse Spidser. Undertiden er Kronen fastvokset lidt til en Støvdrager, saa Kronen bliver skæv. Støvdragerne er kraftige, ofte lidt uregelmæssige og med Vedhæng. Bær meget talrige.
Knoldene er middelstore, ovale, ret ensartede og glatte. Øjnene er flade med store, tydelige Øjenbryn og glat Navle. Huden og Kødet er hvidt.
Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Gl. Hvide (Holstebroegnen).

Toppen er kraftig, ret lav, med stive, svære Stængler, der er $^1/_2$ rødbrune, men med svag Farve. Vingen svag.
Bladene er middeltætte, nedre stærkt overlappende, store, graagrønne, ru og stive. Smaabladene rundovale, regelmæssige, meget langstilkede, Bladfod rødbrun og Overfladen meget rynket og stærkt haaret. Ord. Mellemblade ret store, talrige og præger Bladet, Spidsmellemblade findes altid og ofte 2 Par, Vinkelmellemblade findes næsten altid og er ofte store, og Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er sjældne, men der findes talrige Knopper, som falder af.

Blomsterne er violette med iøjnefaldende hvide Spidser og grøn Stjerne. Støvdragerne er gulgrønne og Griflen lang, saa den ofte naar udenfor Knoppen.

Knoldene er ret store, pæne, glatte, lidt uensartede, runde til rundovale, har ret flade Øjne med tydelige Øjenbryn og omtrent glat Navle. Huden er hvid, og Kødet hvidt til svagt gulligt.

Lysspiren har lille, kraftigt rødbrun Grunddel og rødbrun, graalig, lukket Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Gul Skotsk.

Oprindelse ukendt, er dyrket i Danmark meget langt tilbage i Tiden.

Toppen høj, aaben, opstigende og gaar meget let i Leje. Stængelen 1/4 rødbrun og mest foroven.

Bladene er tætte, svagt overlappende, store, mørkt graagrønne. Smaabladene rundovale, tilbagebøjede med stærkt og fint rynket Overflade og ret talrige, ensartede Mellemblade.

Blomsterstandene er smaa og faatallige og Blomsterstængelen fin.

Blomsterne er kraftigt rødviolette med smaa, hvide Spidser, Støvdragerne lysegule, ofte uregelmæssige og med udspærrede Spidser.

Knoldene er runde, kantede og uregelmæssige med meget dybe Øjne og meget stor og dyb Navle. Huden er hvid og Kødet gult.

Lysspiren har rødbrun, lille, ubehaaret Grunddel og kraftig, rødbrun Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er sildig.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Viroser*.

Hvide Amerikanere (Graastenegnen).

Toppen er middelhøj, stiv, opret. Stængelen 1/4 rødbrun, svagt farvet. Vingen er svag.

Bladene er ret smaa og mørkt graagrønne. Smaabladene er ovale, tilspidsede, langstilkede, med svagt rødbrun Bladfod

og omtrent glat, men haaret og ru Overflade. Ord. Mellemblade ret faatallige, men enkelte store. Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade sjældne og Smaablade af 2. Orden meget sjældne.

Blomsterstandene er middelstore og faatallige, idet Knopperne ofte falder af. Blomsterstængelen er sidestillet, fin og rengrøn. Svikkelakse og Blomsterstilk gulgrønne og oprette.

Blomsterne er hvide med gulgrønne, indbøjede Spidser, lukker tidligt, og er ofte lidt misdannede. Bægeret er grønt, Flige korte, uregelmæssige, Støvdragerne gulgrønne, misdannede og Griflen kraftig med stort, gulgrønt, kløftet Ar.

Knoldene er smaa, glatte, runde til rundovale. Øjnene er ret flade med store, flade Øjenbryn, og Navlen er omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har klart rødbrun, omtrent ubehaaret Grunddel og lysegrøn, lang Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er middelsildig.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Brok*.

Lange røde (Rødbyegnen og Fyn).

Toppen er ret høj, aaben og uensartet, men bliver nedliggende, da Stænglerne er meget svage. Stænglerne $^3/_4$ rødbrune og mest foroven. Vingen er svag.

Bladene er middeltætte, men uensartede, middelstore, mørkt graagrønne med stærkt rødbrun Midtnerve. Smaabladene er ovale, tilbagebøjede med stærkt bugtet Rand, lange Stilke og rynket Overflade. Ord. Mellemblade talrige og mange af dem ganske smaa, Spidsmellembladene og Vinkelmellemblade findes næsten altid og Smaablade af 2. Orden almindelige og enkelte er store.

Blomsterstandene er middelstore, ret faatallige og uensartede. Blomsterstænglerne er omtrent rengrønne og sidestillede. Svikkelakse er kort, men Blomsterstilke lange og hængende. Højblade almindelige.

Blomsterne er hvide, har ofte ret svagt rødligt Skær indvendigt, er uregelmæssige, og indvendig Dobbeltkrone er almindelig. Bægeret er svagt rødbrunt og har lange Flige,

der ofte sidder 2 og 2 sammen. Griflen er lidt krum, har mørkegrønt Ar, og Bær er almindelige.

Knoldene er middelstore, langovale, krumme med flade Øjne og glat Navle. Huden er lyserød og Kødet gult.

Lysspiren har kraftigt rødbrun, stærkt haaret Grunddel og smudsiggrøn, ret lille Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, har kun meget svag Mørkfarvning og særdeles god Smag.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Sorten er meget modtagelig for *Skimmel* baade paa Top og Knolde.

Mols Kartoffel (Mols).

Toppen er lav og fin. Stængelen $^1/_4$ rødbrun, mest foroven, med svag Vinge.

Bladene er middeltætte, middelstore til store, lysegrønne. Smaabladene er langovale med rød Streg ved Bladfoden og svagt rynket Overflade. Mellembladene er talrige, men ret smaa.

Blomsterne er blaaviolette med store, lyse Striber bagpaa, ofte med enkelte Huller mellem Kronbladene, Bægeret med mørk Bund og korte Flige.

Knoldene er ovale, lidt pæreformede og krumme med flade Øjne og glat Navle. Huden hvid og Kødet lysegult.

Andre Sortsegenskaber: Middeltidlig Spisekartoffel.

Møllers Richters (Midtjylland).

Toppen er høj og kraftig, Stængelen $^1/_1$ rødbrun og Vingen svag og lige.

Bladene er aabne, middelstore, graagrønne. Smaabladene er langovale, tilspidsede og Overfladen svagt rynket. Mellembladene er ret faatallige og smaa.

Blomsterstandene er middelstore og middeltalrige.

Blomsterne er hvide, middelstore, med ret lange Bægerflige og lysegule Støvdragere.

Knoldene er runde til rundovale, meget kantede og uregelmæssige og med spids Topende. Øjnene er ret dybe med tydelige Øjenbryn og Navlen indsænket. Huden er svagt rødbroget og Kødet hvidt.

Andre Sortsegenskaber: Sildig Fabrikskartoffel.

Sigfred (Koldingegnen).

(Er ikke identisk med den tyske Sort Siegfred, da denne har hvide Knolde).

Toppen er høj, lidt aaben. Stængelen 1/1 rødbrun, svag Farve. Vingen er meget svag og helt lige.

Bladene er tætte, svagt overlappende, ofte med Sammenvoksninger, smaa, grøngule i Topskud. Smaabladene er ovale med rødbrune Nerver, kort, vinget Stilk og svagt rynket Overflade. Oftest kun med 3 Par Smaablade. Mellemblade meget faatallige og Spidsmellemblade mangler.

Blomsterstandene er middelstore, ret faatallige.

Blomsterne er violette med lyse Spidser, stjærneformede, lidt uregelmæssige.

Knoldene er smaa, omtrent kuglerunde med ret flade Øjne og svagt indsænket Navle. Huden er rød og Kødet hvidt til lysegult.

Lysspiren er rødbrun, svagt behaaret.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Theakartoffel (Fuglebjerg), **May Queen** (Spangsbjerg) og **Mads Adams** (Koldingegnen).

Sidstnævnte synes dog at være lidt sildigere end de to førstnævnte.

Beskrivelsen passer paa **Beauty of Hebron,** udsendt af *Peter Henderson,* U. S. A., 1878 og opgivet at være en Frøplante af *Garnet Chili.*

Toppen ret lav, udbredt, tæt. Stængelen lysegrøn til 1/4 rødbrun og stærkest farvet forneden. Vingen omtrent lige.

Bladene er middeltætte, overlappende, store, lyst graagrønne. Smaabladene er ovale, ofte langstilkede og Overfladen omtrent glat. Ord. Mellemblade middelstore, ret talrige, Spidsmellemblade og Vinkelmellemblade meget almindelige og Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er middelstore, ret talrige, stærkt haarede og rengrønne, Blomsterstilken dog svagt rødbrun neden for Korkringen.

Blomsterne er hvide og Bægeret gulgrønt med lange Flige, der ofte naar uden for Kronen. Støvdragerne er gule, regelmæssige, Griflen ret kort og Arret kløftet.

Knoldene er middelstore, rundovale, af meget uensartet Form. Øjnene er ret flade med tydelige Øjenbryn og svagt indsænket, men uensartet Navle. Huden er lyserød med karakteristiske hvide Bælter og Kødet hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun, stærkt haaret Grunddel, og grøn, stærkt haaret Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Meget tidlig Spisekartoffel.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Brok*.

Lokal islandsk Sort uden Navn (Akureyri).

Toppen er høj og tæt med talrige, lidt tynde, men stive, og ofte ved Grunden grenede Stængler, der er $^3/_4$ rødblaa, men dog noget varierende.

Bladene er ret tætte, lidt smaa, mørkegrønne med rødbrune Nerver. Smaabladene er ovale til rundovale med korte Stilke, groft bugtet Rand og svagt rynket Overflade. Ord. Mellemblade ret faatallige og smaa, Spidsmellemblade findes næsten altid og 2 Par almindelige, Vinkelmellemblade findes altid og er ofte større end Ord. Mellemblade. Smaablade af 2. Orden ret sjældne og smaa.

Blomsterstandene er smaa og faatallige, men der findes talrige Knopper, som falder af. Blomsterstængelen er rengrøn, fin, og hele Blomsterstanden uldhaaret.

Blomsterne er ganske svagt rødviolette, men bliver omtrent helt hvide, og Farven findes i Pletter. Kronen er glat, ofte lidt skæv. Bægeret grønt og undertiden med lange Flige, Støvdragerne grøngule, uregelmæssige, og Griflen lang, lys og med stort Ar.

Knoldene er ret smaa, uensartede, knudrede, runde. Øjnene dybe, sædvanlig med store Øjenbryn, Navlen indsænket. Huden er rød og Kødet gult med røde Pletter.

Lysspiren har mørk rødbrun, omtrent ubehaaret Grunddel, lang, tynd Mellemdel og mørkegrøn, stor, aaben Topdel.

Kogeprøve: Koger kun lidt ud, og har kun svag Mørkfarvning, og Smagen er ret god.

Andre Sortsegenskaber: Er ret sildig.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Viroser* og ret modtagelig for *Skimmel*.

Lokal Sort uden Navn (Frydsbrønds Mk. Mors).

Toppen middelhøj, opstigende med rengrøn Stængel, der er ret kraftig.

Bladene er middeltætte til aabne og klart grønne. Smaabladene er ovale med omtrent glat Overflade. Ord. Mellemblade er middelstore, Spidsmellemblade findes næsten altid, Vinkelmellemblade almindelige, men ofte smaa, og Smaablade af 2. Orden sjældne.

Blomsterstandene er oftest smaa, ret talrige og Blomsterstængelen fin og rengrøn.

Blomsterne er rent hvide, ret store, Bægerflige lange, Huller ved Grunden af Kronblade og indvendig Dobbeltkrone almindelig. Støvdragerne er gule, kraftige og med rigeligt Støv og Griflen ret lang. Talrige store Bær almindeligt.

Knoldene er rundovale, svagt flade, pæne men lidt kantede. Øjnene er ret flade med utydelige Øjenbryn og Navlen omtrent glat. Huden og Kødet er hvidt.

Lysspiren har svagt rødbrun, stærkt haaret Grunddel, og lysegrøn, haaret og forholdsvis meget stor Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Lokal Sort uden Navn (Ørbæk).

Toppen er ret høj, opstigende, aaben med talrige, lidt tynde og bløde Stængler, der er omtrent rengrønne til 1/4 rødblaa. Vingen svag.

Bladene er middeltætte til tætte, smaa og gulgrønne. Smaabladene er ovale med stærkt bugtet Rand, rødbrun Bladfod, kraftigt rød Plet ovenfor Bladfoden og stærkt rynket Overflade. Ord. Mellemblade er talrige, Spidsmellemblade findes altid og ofte mere end 1 Par, Vinkelmellemblade almindelige og Smaablade af 2. Orden almindelige, men smaa.

Blomsterstandene er smaa og faatallige, idet talrige Knopper falder af. Blomsterstængelen rødbrun og fin. Svikkelakse og Blomsterstilk med kraftig, lys, rød Farve.

Blomsterne er rødviolette, smaa, Bægerfligene meget lange og uensartede, Støvdragerne smaa, lysegule til grøngule og Griflen lang, krum og med stort Ar.

Knoldene er smaa, knudrede, uensartede og runde, med tal-

rige og meget dybe Øjne, tydelige Øjenbryn og indsænket Navle. Huden er rød med hvide Bælter, der særlig ses ved Øjnene. Kødet er stærkt gult.

Lysspiren har karmoisinrød Grunddel med korte Haar, lysegrøn Mellemdel og smudsiggrøn, lille, aaben Topdel.

Andre Sortsegenskaber: Er middeltidlig.

Sygdomme: Sorten er modtagelig for *Viroser*.

Liste over Forædlere omtalt under de beskrevne Sorter.

	Antal Sorter beskrevet		Antal Sorter beskrevet
Mc Alister, England	1	Paulsen, Tyskland	2
Bresee, U. S. A.	1	v. Pfetten, Tyskland	1
Butler, England	2	Pohl, Tyskland	1
Bøhm, Tyskland	6	Pommersche Saatzucht-Gesellschaft, Tyskland	5
Cimbal, Tyskland	2	Priestley, U. S. A.	1
Clark, England	3	Radatz, Tyskland	2
Cole, England	1	Ragis, Tyskland	6
van Dorst, Holland	1	Reichert, Tyskland	1
Findlay, England	4	Richter, Tyskland	5
de Goes, Holland	1	Shakeshaft, England	1
Henry, England	1	Sharpe, England	2
Jacobsen, L. P., Danmark	1	Sutton, England	1
v. Kameke, Tyskland	8	Svaløf, Sverige	1
v. Lockow, Tyskland	2	de Vries, Holland	1
Modrow, Tyskland	2	Zwehl, Tyskland	1
Muttrin, Tyskland	1		
Nordost, Tyskland	1		

NØGLE TIL
BESTEMMELSE AF KARTOFFELSORTER

Nøgle til Bestemmelse af Kartoffelsorter.

Forkortelser: m = middel, sv = svagt, st = stærkt, aa = aabent, t = talrige, f = faa, sj = sjælden, alm = almindelig.

Kødets Farve	Knoldens Form	Tidlighed	Stængel.s Farve	Bladets Delthed	Bladets Tæthed	Blomsterantal	Sortens Navn	Særlige Kendetegn
Blomster violette eller rødviolette; Knolde røde.								
hvid	rund	middelt.	1/1 rødbrun	sv	tæt	m	Sigfred (Koldingegn)	Vinge meget svag og helt lige.
		sildig	3/4 »	sv	aa	m	Lytzow	rødbrune Nerver paa rynkede Smaablade.
				sv	aa	t	Gustav Adolf	ofte mere end 5 Kronbladspidser.
			1/1 »	sv	aa	m	Burbank	lange tynde, men ret stive Stængler.
				m	aa	m	Patogoniens Vidunder	Smaablade ret brede, ofte rødbrun Rand.
				sv	aa	m	Prof. Wohltmann	
	rundoval	middelt.	1/2 rødbl.	m	tæt	m	Rotkaragis	Blade lysegrønne, groft rynkede.
		sildig		m	m	m	Carnea	mørkerød Korkring; Støvdragere med rød Grund.
gul	rund	middelt.	1/4 rødbrun	m	m	f	Lokal S. u. N. (Ørbæk)	Knold med hvide Partier ved Øjne.
		sildig	3/4 rødblaa	m	tæt	f	Lok. Islnd. S. (Akureyri)	Knold rød under Barken; Støvdragere grøngule.
			1/1 rødbr.	m	m	m	Roode Star	stærkt rødbrun paa øverste af Stængel.
				sv	m	f	Reichskanzler	aaben Top med smaa smalle Smaablade.
Blomster violette eller rødviolette; Knolde brogede.								
lysegul hvid	oval	middelt.	1/4 rødbrun	st	tæt	f (sj.)	King Edward VII	mørke Blade med stærkt bugtet Rand.
		tidlig	1/2 »	st	m	t	Di Vernon	meget mørk Top.
Blomster violette eller rødviolette; Knolde hvide.								
hvid	rund	sildig	1/4 rødbrun	sv	aa	t	Erika	lange tynde Bægerstilke; Blomst stærkt rødviolet.
			grøn	m	m	m	Flämingsstärke	Svikkelakse bliver meget lang og udspærret.
				m	m	f (sj)	Dianella	Højblade i blomsterløse Blomsterstande alm.
			1/4 rødbr.	sv	m	m	Möwe	yderste Bladpar ofte omsluttende.
				st	tæt	m	Flockenragis	tæt gulgrønt Topskud.
				sv	m	m	Silesia	yderste Bladpar omsluttende; Spidsmellembl. mangler.
			1/	sv	m	t	Gladiola (Aalborgegn)	rigtblomstrende; store hængende Blomster.

		middelt.	grøn	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
hvid	rundoval	sildig	½ rødbr.	sv	m	t	Pirola	Bægerstilk bugtet, undertiden udvendig Dobbeltkrone.
				m	aa	t	Parnassia	mørke Pletter paa Bladene; udvendig Dobbeltkrone.
				st	m	f	Gl. Hvide (Holstebroegn)	grøn Stjærne i Blomst; Knopper falder let af.
				st	tæt	t	Up to date	lang Svikkelakse; opr. Blomsterstilke; grenede Stglr.
	oval	tidlig		st	m	f	Sharpe's Express	store meget stærkt delte Blade.
		middelt.	¼ »	sv	m	t	Pepo	Blomster rødviolette; talrige.
				m	m	m	Magnum bonum	lang, krum Griffel.
				m	m	m	Jubel	smaa Højblade alm.; Støvdragere med Vedhæng.
		sildig		sv	aa	m	Birgitta	Støvdragere spredt i Toppen; glatte, langovale Blade.
			grøn	sv	m	t	Stärkereiche I	store ensartede Blade.
			½ rødbrun	m	aa	t	Gladiolus (Tylstrupegn)	Kronblad ofte fastvokset til Støvdrager.
lysegul	rund		¼ »	sv	tæt	t	Prisca	udvendig Dobbeltkrone alm.; Korkring nær Bæger.
	oval	middelt.	grøn	st	tæt	f	Crusader	tætte stærkt rynkede Blade; tæt Topskud.
			¼ rødbrun	sv	tæt	sj	Markens Dronning	smaa, tætte, rynkede Blade med opbøjet Rand.
gul	rund	sildig	grøn	sv	tæt	t	Goldwährung	Bægerstilk meget lys; Støvdr. bliver stærkt mørktpl.
			¼ rødbr.	st	aa	m	Alpha	Bægerflige korte; Blomst lys violet.
				m	tæt	f	Gul Skotsk	Blade fint, men stærkt rynkede.
	rundoval	tidlig	grøn	m	tæt	f	Frühbote	lav Top.
		middelt.		m	m	m	Frühgold	talrige, tynde Stængler med fortykkede Knæ.
	langoval	tidlig		st	tæt	f	Asparges (Rødbyegn)	meget lav, tæt Top; Bær alm.

Blomster blaaviolette eller blaa; Knolde hvide.

hvid	rund	middelt.	grøn	m	m	f	Stärkeragis	Blomst mørk blaaviolet; stort mørkt Ar.
				st	m	f	Procentragis	høj opret Top med store regelmæssige Blade.
		sildig		sv	m	t	Brennragis	Smaablade omsluttende; Blomst blaaviolet, hængende.
			½ rødbrun	sv	tæt	m	Weisses Rössl	Spidsmellemblade mangler oftest.
			¼ »	m	m	m	Richters Imperator	Støvdragerne ofte grønlige i Spidserne.
	rundoval	tidlig	¼ rødblaa	m	m	t	Dunottar Castle	Blade meget store; smaabl. Stilk kort, rødblaa.
		middelt.	½ rødbr.	m	m	t	Russet Rural	Blomst med iøjnefaldende hvide Spidser.
		sildig		m	m	t	Athene (Brønderslev K.)	blaa Krone stærkt buklet.
	langoval			m	tæt	m	Asparges (Spenstrup)	Blomst lille uregelmæssig; Ar mørkt.
gul	rund			m	m	m	Mittelfrühe	Huller mellem Kronblade.
	rundoval	middelt.	¼ »	m	m	m	Blanke (Tønderegn)	lille fin Top med aabne Blade.
			rødbrun	m	m	f	Mols Kartoffel (Mols)	Knold krum, pæreformig.
		sildig	rødblaa	m	m	t	Edeltraut	fine Stængler; Bægerflige 2 og 2.
	oval	tidlig		st	aa	f	Juli	Smaablade lange, spidse; oftest 5 Par.
			½ »	m	m	t	Sharpes Victor	lav Top med store blaa Blomster.

(Fortsættes).

Nøgle til Bestemmelse af Kartoffelsorter. (Fortsat).

Forkortelser: m = middel, sv = svagt, st = stærkt, aa = aabent, t = talrige, f = faa, sj = sjælden, alm = almindelig.

Kødets Farve	Knoldens Form	Tidlighed	Stængel.s Farve	Bladets Delthed	Bladets Tæthed	Blomster-antal	Sortens Navn	Særlige Kendetegn
Blomster hvide; Knolde røde eller rødlige.								
hvid	rund	middelt.	3/4 rødbrun	st	m	t	Epicure	mørk opret Top med talrige, tætte Blomsterstande.
		sildig	1/1 »	sv	aa	m	Møller Richters (Midtj.)	Knold rødbroget, meget kantet; Topende spids.
			3/4 »	st	m	t	Kerr's Pink	stærkt rødbrun i Top og Bladnerve.
			1/4 »	sv	aa	t	Robusta	Blomst stor, glat; enkelte rødlige.
	rundoval	tidlig	1/2 »	m	m	t	Tidlig Rosen	stærkt rødbrun Bladfod.
			1/4 »	m	m	m	Theakartoffel (Fuglebj.)	Knold med hvide Bælter; Blade overlapper stærkt.
		sildig	1/2 »	m	m	t	Kartz v. Kameke	Blade har rødbrune Nerver og Bæger rød Bund.
	oval	middelt.	1/4 »	sv	aa	t	Alma	Bær talrige; Blade ru.
gul	langoval		3/4 »	st	m	m	Lange røde (Rødbyegn)	krum Knold; nedliggende Top.
Blomster hvide; Knolde hvide.								
hvid	rund	middelt.	1/4 rødbr.	st	m	f	Great Scot	høj mørkegrøn Top med rette Stængler.
				st	m	m	King George V	rundovale Smaablade paa lange Stilke.
		sildig	1/4 rødbrun	m	m	f	Hv. Amerik. (Graastenc.)	Blomst lidt grønlig; Bæger gulgrønt, haaret.
			grøn	m	m	m	Nektar	tykke Knæ; smaa forvoksede Blomster.
				m	aa	t	Tylstrup Odin	Smaablade spidse; Blomst længe aaben.
	rundoval	tidlig	1/4 rødbr.	m	m	t	Webbs tidlige	kraftig, tæt, blank Top.
				sv	m	f	Krebsfeste Kaiserkrone	Blade svagt delt.
				m	m	f	Sneperle	lav, lys Top; store lange Bægerflige.
			3/4 »	st	m	t	Epicure	mørk opret Top med talrige, tætte Blomsterstande.
			grøn	m	m	t	Lokal S. u. N. (Mors)	stor Blomst med Huller mellem Kronblade.
				m	aa	m	Weise Riesen	ren grøn; lange tynde Bægerstilke.
		middelt.		st	aa	f	Arran Consul	langovale spidse Smaablade; krum Griffel.
			1/4 rødbr.	sv	tæt	m	Revelander	Smaablade kortstilkede og med grøft bugtet Rand.

		tidlig							
			grøn	sv	m	t	Fürstenkrone		Smaablade med kort ofte vinget Stilk; Svømmehud.
		middelt.		m	m	t	Snowdrop		Støvdragere ofte grønne; smaa Højblade alm.
hvid	oval		1/4 rødbr.	m	aa	t	Majestic		hvidgule Blomster; enkelte lidt rødlige.
				sv	aa	t	Alma		Bær talrige; Blade ru.
			grøn	m	m	m	Wekaragis		Støvdragere danner kort, stump, hvidgul Kegle.
		sildig		m	tæt	f (sj)	Akebia		groft bugtet Bladrand; kort Griffel, udv. Dobbeltkr.
			1/4 rødbrun	sv	m	f	Karma		ejendommeligt Nøgle i Stedet for Blomsterstand alm.
lysegul	rund			m	m	m	Akme		meget lang Griffel.
	oval		grøn	sv	m	f	Flåmingskost		Smaablade med stærkt bugtet Rand.
		tidlig		m	tæt	m	Allerfrüheste Gelbe		rengrøn Blomsterstand; gulgrønne Blade.
			1/4 rødbrun	m	m	t	Flava		Mellemblade smaa, ret talrige; Bær talrige.
		middelt.		m	m	f	Frico		Aabning ved Grunden af Kronblade.
	rund		grøn	m	aa	f	Æggeblomme		Aabning ved Grunden af Kronblade.
				m	m	f (sj)	Direktor Johanssen		tæt lav Top; Smaablade hjærteformige.
		sildig		sv	m	f	Preussen		rengrøn Blomsterstand.
			1/4 rødbrun	m	m	t	Edelgard		meget store Blomsterstande paa lange svære Stilke.
		middelt.		m	tæt	t	Olympia		tætte, rundovale, stærkt rynkede Blade.
gul	rundoval		grøn	sv	tæt	f	Erdgold		Smaablade omfattende; Sammenvoksninger alm.
		sildig		m	m	t	Ackersegen		Kronbladespidser indbøjet i Siden.
			1/4 rødbr.	sv	m	m	Sabina		Blade lyst graagrønne, stærkt rynkede.
		tidlig		st	aa	f	Goldperle		Blomst gulgrøn med misdannede Støvdragere.
			rødblaa	m	tæt	f	Bintje		Stængel grøn ved Bladfæstet; Blade store, graalige.
	oval	middelt.	1/2 rødbr.	sv	tæt	f	Aal		Knolde med svagt blaaviolette Pletter.
			rødblaa	m	m	t	Mandelpotatis		Blomsterstand hængende; omt. sorte Stilke.
		sildig	1/4 rødbr.	m	aa	t	Ovalgelbe		spidse langovale Blade med bugtet Rand.
				m	tæt	f	Voran		rød Farve bag paa enkelte Kronblade.

Blomster manglende eller sjældne.

hvid	rundoval	tidlig	1/4 rødbr.	m	m		Harbinger	tæt, lav, lys Top uden Blomster.
lysegul	oval	middelt.		st	tæt	f (sj.)	King Edward VII	mørke Blade med stærkt bugtet Rand.
		tidlig	grøn	m	m		Queen Mary	Top uensartet og gaar let i Leje.
gul	rund	middelt.	1/4 rødbr.	sv	tæt		Markens Dronning	smaa, tætte, rynkede Blade med opbøjet Rand.
	oval	tidlig		m	m		Goldfink	meget tidlig. Passer ikke med tyske Beskrivelser.

Ensileringsforsøg med Sødlupin, Kløvergræs og Roetop.

Ved R. K. Kristensen og C. J. Tind-Christensen.

387. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I Fortsættelse af de i 1933—40 udførte Ensileringsforsøg, der er meddelt i 347. Beretning og 309. Meddelelse, og som navnlig tog Sigte paa at belyse Anvendelse af A.I.V.-Syre og Melasse ved Ensilering af Kløver-Græs, er i 1941—43 udført en Række Forsøg med Ensilering særlig af Sødlupin og Roetop. Der er foretaget Sammenligning mellem Tilsætning af A.I.V.-Syre og Melasse, tillige er prøvet Tilsætning af Amasil, og Melassetilsætning er prøvet baade med og uden Saftafløb. Af Lupiner er ensileret baade frisk og vejret Materiale, ligesom Lupiner og Roetop er ensileret baade uden og med Sønderdeling af Materialet. Formaalet har været at bestemme Tørstoftabet ved de forskellige Fremgangsmaader, men tillige er udført Analyser til Belysning af Kvaliteten og til Bestemmelse af Tabet af Raaprotein og Renprotein. Forsøgene er udført paa Forsøgsstationerne ved Lyngby, Tylstrup, Studsgaard, Ribe, Højer og Jyndevad, og de kemiske Analyser er udført paa Statens Planteavls-Laboratoriums agrikulturkemiske Afdeling. Beretningen er udarbejdet af Afdelingsbestyrer *R. K. Kristensen* og Forstander *C. J. Tind-Christensen.*

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Indhold.

	Side
Indledning	665
Friske Lupiner, tilsat Melasse eller A. I. V.-Syre	666
Vejrede Lupiner, med og uden Skæring	674
Kløver-Græs og Lucerne	683
Roetop, tilsat forskellige Melassemængder	686
Roetop, tilsat Melasse eller A. I. V.-Syre	690
Roetop, tilsat Amasil eller A. I. V.-Syre	695
Roetop med og uden Sønderdeling	699
Oversigt	704

Indledning.

I 347. Beretning blev meddelt Resultaterne af en Række Ensileringsforsøg, udført 1933—40, hvor A.I.V.-Syre var sammenlignet med Melassetilsætning og ingen Tilsætning, idet der tillige blev udført enkelte Forsøg med forskellige Mængder af A.I.V.-Syre og Melasse. De fleste af disse Forsøg blev udført med Kløver-Græs og kun nogle faa med Roetop og et enkelt med

Figur 1. Forsøgssiloer ved Tylstrup.

Sødlupin. Med den stigende Anvendelse og Betydning, Ensilering har haft i de senere Aar, er Sødlupin og Roetop imidlertid blevet Hovedemner ved Fremstilling af Ensilage, og ved Forsøgenes Fortsættelse i 1941—43 har det navnlig været disse to Afgrøder, der har været anvendt. Der er dog ogsaa udført enkelte Forsøg med Kløver-Græs og Lucerne.

Forsøgene blev udført paa Forsøgsstationerne ved Lyngby, Tylstrup, Studsgaard, Ribe, Højer og Jyndevad, hvor man har installeret en Række Forsøgssiloer af en saadan Størrelse, at Ensileringen kan foregaa under Forhold nogenlunde svarende til Praksis, og dog ikke større, end man kan have tilstrækkelig Kontrol med alt nedlagt og optaget Materiale og med den fraflydte Saft. Nedlægningen blev udført samtidig og med ganske

ensartet Materiale i alle samhørende Siloer, ligesom Optagning blev udført saa godt som samtidig.

De fleste Siloer er iøvrigt af den finske Type, nedgravet ca. $1^1/_2$ m i Jorden og cementstøbte. Ved Fyldningen paasættes Oversilo, og de er forsynet med Afløb i Bunden gennem et Blyrør, der er ført ud til en muret eller støbt Grav, hvor Saften fra hver enkelt Silo kan aftappes. Straks efter Fyldningen blev Materialet tildækket med Papir, Sække eller Halm og paaført $^1/_2$—$^3/_4$ m Jord, hvorefter Siloerne blev dækket med Hætter eller Tag for at udelukke Regnvandet. Til Maaling af Temperaturen har været anbragt Termometre i nedsatte tynde Jernrør. — Figur 1 viser Forsøgsanlægget ved Tylstrup.

Alle Maalinger vedrørende Materialets Ind- og Udvejning, Udtagning af Analyseprøver og i de fleste Tilfælde ogsaa Tørstofbestemmelser er udført paa Forsøgsstederne, hvorimod pH-Bestemmelser og kemiske Analyser er udført paa Statens Planteavls-Laboratoriums agrikulturkemiske Afdeling i Lyngby.

A. Forsøgene med Sødlupin.

1. Nedlagt i frisk Tilstand uden Sønderdeling.

Ved Tylstrup, Studsgaaard, Ribe og Jyndevad er udført Forsøg i 3 Aar (1941—43) hvert Sted, ialt 12 Forsøg, hvoraf et enkelt er mislykket, saa der kun blev Resultater af 11 Forsøg efter følgende Plan:

a. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb
b. » 1 » » » » uden »
c. » A.I.V.-Syre, med Saftafløb

Lupinerne har haft en god Udvikling. Afhugningen er foretaget til noget forskellig Tid de forskellige Steder og Aar, undertiden har Lupinerne kun været i begyndende Afblomstring med smaa Frø i de nederste Bælge, i andre Tilfælde har de været omtrent afblomstret med store grønne Bælge og ret store Frø, men saa godt som altid har Materialet været saftigt og friskt. Lupinerne er som Regel saaet i Renbestand, kun et Par Forsøg ved Jyndevad og et ved Ribe har været isaaet lidt Serradel, der dog har været af ringe Betydning. Lupinerne har været nedlagt straks efter Afhugningen og i hel Tilstand. Kun i 1943 ved Jyndevad, hvor Lupinerne var blevet noget grove, blev foretaget en Sønderdeling af Lupinerne med Roetopsnitteren »Ruf«.

Melassen blev før Tilsætningen fortyndet med Vand, 2—3 Gange saa meget som Melasse, og paa Grundlag af Melassens Sukkerindhold er Vædskemængderne derefter beregnet, saa den planlagte Sukkermængde er blevet tilsat. Ogsaa Tørstofindholdet i Melassen blev bestemt, og den i Melassen tilførte Tørstofmængde er tillagt den i Lupinerne nedlagte, saa den indgaar i Tabsberegningen. Har Melassen eksempelvis haft et Indhold af 50 pCt. Sukker, er der pr. 50 kg Lupinmasse tilført 1 kg Melasse + 2 kg Vand = 3 kg Vædske, idet Fordelingen dog er udført paa mindre Portioner, 10 à 20 kg Lupiner. — Paa tilsvarende Maade blev A.I.V.-Syren efter Fortynding med $5^1/_2$ Gang saa meget Vand fordelt med 3.5 Liter for hvert nedlagt Lag paa 50 kg eller tilsvarende til mindre Portioner. Til det øverste Lag blev i Reglen tilsat dobbelt Vædskemængde iblandet «Mugdræber». Ved Ribe er i de senere Aar med godt Resultat i Stedet for Mugdræber afsluttet med et tyndt Lag Halm og et Lag Avner eller Hakkelse gennemvædet med en 0.1 pCt.-holdig Blaastensopløsning.

Sammensynkningen har vist sig karakteristisk forskellig i Siloerne med Melasse og A.I.V.-Syre, idet den med A.I.V.-Syre altid har været hurtigere og kraftigere, noget der har gjort sig gældende allerede under Fyldningen, saa der for at opnaa samme Fyldningsgrad i flere Tilfælde er nedlagt noget mere end ved Melassetilsætning. Et Eksempel paa denne forskellige Sammensynkning viser en Undersøgelse ved Studsgaard i 1943, hvor man straks efter Jordpaafyldningen og i Tiden derefter maalte Afstanden fra Undersiloens Overkant og til Jorddækkets Overflade med følgende Resultater:

Forsøgsled:	a	b	c
22/7	+ 140 cm	+ 140 cm	+ 90 cm
23/7	+ 40 »	+ 45 »	0 »
24/7	+ 12 »	+ 5 »	÷ 12 »
26/7	+ 2 »	0 »	÷ 12 »
28/7	0 »	÷ 3 »	÷ 16 »
4/8	÷ 7 »	÷ 8 »	÷ 18 »
12/8	÷ 8 »	÷ 10 »	÷ 20 »

Siloerne a og b, der var tilsat Melasse, fulgtes meget nøje ad, og først 4.—5. Dag var Jorddækket nede i Højde med Siloens Overkant og efter 3 Uger kun 8—10 cm under, medens A.I.V.-Syren i c allerede under Fyldning og Tildækning har bevirket en Sammensynkning paa 50 cm mere, allerede 2. Dag

var Indholdet i Højde med Siloens Overkant, for efter 3 Uger at ligge 20 cm under eller 10—12 cm lavere end ved Melassetilsætning. Det er ikke uden Interesse, at der saaledes ved Tilsætning af A.I.V.-Syre kan rummes op mod en halv Snes pCt. mere Materiale i Siloen.

Tabel 1. Temperaturmaalinger i C°.
Ensilage af Sød Lupin nedlagt i frisk Tilstand, 1941—43.

Forsøgsled	1. Dag	2. Dag	3. Dag	4. Dag	5. Dag	6. Dag	7. Dag	8. Dag	9. Dag	10. Dag	Gennemsn. af 1.-5. Dag	Gennemsn. af 6.-10. Dag	Gennemsn. af 11.-15. Dag
Tylstrup: Gennemsnit af 3 Forsøg.													
a. Tilsat 1 pCt Sukker, med Afløb	31	32	**33**	31	30	28	27	25	23	22	**31**	25	20
b. » 1 » » uden »	31	31	**32**	31	30	29	28	27	24	23	**31**	26	20
c. » A.I.V.-Syre, med Afløb .	**23**	21	20	20	19	18	18	18	17	17	**21**	18	17
Studsgaard: Gennemsnit af 3 Forsøg.													
a. Tilsat 1 pCt Sukker, med Afløb	23	29	28	**29**	28	28	27	26	25	24	**27**	26	22
b. » 1 » » uden »	25	29	28	**29**	29	28	27	26	25	24	**28**	26	22
c. » A.I.V.-Syre, med Afløb .	16	17	18	18	**19**	18	18	18	18	18	**18**	18	18
Ribe: Gennemsnit af 3 Forsøg.													
a. Tilsat 1 pCt Sukker, med Afløb	23	28	**33**	31	29	26	21	20	20	20	**29**	21	17
b. » 1 » » uden »	26	32	**32**	29	27	26	20	20	19	19	**29**	21	17
c. » A.I.V.-Syre, med Afløb .	23	**25**	24	23	23	22	18	17	17	17	**24**	18	16
Jyndevad: Gennemsnit af 3 Forsøg.													
a. Tilsat 1 pCt Sukker, med Afløb	23	26	30	31	32	**34**	32	31	30	29	28	**31**	26
b. » 1 » » uden »	24	27	31	33	34	**34**	33	32	30	30	30	**32**	27
c. » A.I.V.-Syre, med Afløb .	21	22	23	23	23	**23**	23	23	23	22	22	**23**	22
Gennemsnit af alle 12 Forsøg.													
a. Tilsat 1 pCt Sukker, med Afløb	25	29	31	**31**	30	29	27	26	25	24	**29**	26	21
b. » 1 » » uden »	27	30	31	**31**	30	29	27	26	25	24	**30**	26	22
c. » A.I.V.-Syre, med Afløb .	**21**	21	21	21	21	20	19	19	19	19	**21**	19	18

Temperaturmaalinger. Ogsaa Temperaturmaalingerne har vist karakteristiske Forskelligheder. I Tabel 1 er opført et Sammendrag omfattende de 10 første Dage i Forsøgene, idet Temperaturen da i det store og hele var faldet til Ro og kun ganske langsomt aftaget derefter. Tillige er opført Temperaturen for 1.—5., 6.—10. og 11.—15. Dag i Gennemsnit for de enkelte Forsøgssteder og i Gennemsnit af alle Forsøg. De

højeste Temperaturer er fremhævede, og det ses, at de gennemgaaende falder indenfor de første 5 Dage, ved Melassetilsætningen i Reglen 3. eller 4. Dag, for A.I.V.-Syren lidt mere spredt, men Svingningerne er her mindre. Kun Jyndevad adskiller sig ved, at de højeste Temperaturer falder efter 5. Dag i Reglen 6. Dag, ligesom Temperaturerne for denne Station falder noget langsommere og derved i 3. Periode og som Helhed har været noget højere end de øvrige Steder. Maalingerne viser alle Steder en væsentlig højere Temperatur efter Tilsætning af Melasse end efter A.I.V.-Syre. I Gennemsnit af de enkelte Forsøgssteder har Temperaturen, hvor der er tilsat A.I.V.-Syre, ligget fra 5—10° C. lavere i Gennemsnit af de første 5 Døgn, en Forskel, der omtrent har holdt sig i de næste 5 Døgn og derefter ganske gradvis er udlignet jævnsides med, at Temperaturen som Helhed er faldet, men ofte har Forskellen dog været kendelig, 2—3° C., endnu efter en Maaneds Forløb.

Om der har været Afløb for Saften eller ikke, har saa godt som ingen Forskel vist.

Den ved Melassetilsætningen højere og mere varige Temperaturstigning i den første Tid efter Nedlægningen maa tilskrives en stærkere aërob (iltforbrugende) Gæring end ved A.I.V.-Tilsætning, men som Helhed har Temperaturerne ikke været særlig høje, hvilket utvivlsomt maa tilskrives, at Materialet ved Nedlægningen blev pakket godt sammen og straks efter Fyldningen tildækket med et 1/2—3/4 m tykt Jordlag. Kun i nogle faa Tilfælde, ved Jyndevad i 1941 og ved Tylstrup og Ribe i 1943, blev ved Melassetilsætning maalt Temperaturer mellem 40° og 50° C., men ellers blev der som Regel ikke maalt over 32° og ofte under 30° C.

Indhold og Kvalitet. I Tabel 20, Side 710, er opført Analyserne af friske Lupiner, Ensilage og Saft fra de enkelte Forsøg, og i hosstaaende Tabel 2 er Gennemsnitsresultaterne af alle Forsøg opført.

Tørstofindholdet i friske Lupiner har i Gennemsnit været omtrent ens, ca. 13.5 pCt., ved alle tre Fremgangsmaader. Det samme gælder Askeindholdet i friske Lupiner, der har udgjort 1.87 pCt., Raaproteinindholdet 2.18 pCt., og Renproteinindholdet 1.84 pCt. Af Tabel 20 fremgaar iøvrigt, at Tørstofindholdet fra Aar til Aar og fra Sted til Sted har svinget noget, fra under 10 pCt. til i ganske enkelte Tilfælde 18 pCt., men gennemgaaende har det ligget omkring Gennemsnitstallene.

Tabel 2. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af Lupiner, Ensilage og Saft i pCt.

	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Reaktions-tal*)	Ammoniak-kvælstf.	Amm. i % af Total-kvælstf.
a. Tilsætning af 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.							
Friske Lupiner....	13.51	1.87	2.176	1.837	—	—	—
Ensilage.....	16.19	3.50	2.852	1.431	4.56	0.050	10.8
Saft.....	4.43	1.00	—	—	4.32	—	—
b. Tilsætning af 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.							
Friske Lupiner....	13.45	1.87	2.176	1.837	—	—	—
Ensilage.....	15.77	3.29	2.717	1.410	4.37	0.048	11.0
Saft.....	4.81	1.00	—	—	4.65	—	—
c. Tilsætning af A.I.V.-Syre, med Saftafløb.							
Friske Lupiner....	13.50	1.87	2.176	1.837	—	—	—
Ensilage.....	17.61	3.40	2.949	2.186	3.66	0.015	3.2
Saft.....	3.30	1.02	—	—	2.69	—	—

Ensilagen har haft det største Tørstofindhold, 17.61 pCt., ved Tilsætning af A.I.V.-Syre, hvilket hænger sammen med et i Reglen større Saftafløb. Askeindholdet har været omtrent ens, men Raa- og navnlig Renproteinindholdet har været højest med A.I.V.-Syre, hvor dernæst Reaktionstallet, pH, har været væsentlig lavere, 3.66 mod 4.56 og 4.37 ved Melasse med og uden Saftafløb. Ogsaa Ammoniakkvælstof og dette i pCt. af Totalkvælstof viser meget karakteristiske smaa Tal og lavere med A.I.V. end med Melassetilsætningerne, der her — som i det hele — kun viser ringe Forskel indbyrdes. Med sit højere Proteinindhold, navnlig af Renprotein, og sit mindre Ammoniakindhold giver A.I.V.-Ensilagen Udtryk for en mindre Omsætning, mindre Nedbrydning af Proteinstofferne end Melasse-Ensilagen, et Forhold som bekræftes af mange andre Undersøgelser, og som aabenbart hænger sammen med den lavere pH-Værdi. Endelig viser Saften fra A.I.V.-Ensilagen meget lavere Reaktion end med Melasse, hvor derimod Tørstofindholdet har været noget større.

*) Naar lavt Reaktionstal anføres som Udtryk for en god Kvalitet, skal det forstaas som Indikator paa et samtidigt større Indhold af Renprotein, lavere Ammoniakindhold m. v.

Tabel 3.

Tørstoftab i Gennemsnit af Forsøgssteder og alle Forsøg.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt kg Tørstof i			Optaget kg Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ fr. Ens.		pCt kass. Ens.
	Lupiner	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt	Tab i kg	Tab i pCt	
a. Tilsætning af 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.												
Tylstrup: 2 Fors.	285.6	37.8	323.4	249.7	16.2	27.7	293.6	29.8	9.2	73.7	22.8	6.1
Studsgd.: 3 »	293.4	32.5	325.9	247.3	9.5	20.8	277.6	48.3	14.8	78.6	24.1	2.9
Ribe: 3 »	111.0	14.7	125.7	95.4	0.5	10.9	106.8	18.9	15.0	30.3	24.1	0.5
Jyndevad: 2 »	433.4	38.4	471.8	401.2	0	22.1	423.3	48.5	10.3	70.6	15.0	0
Gens. af 10 Fors.	265.1	29.4	294.5	233.0	6.3	19.4	258.7	35.8	12.2	61.5	20.9	2.2
b. Tilsætning af 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.												
Tylstrup: 2 Fors.	285.6	37.8	323.4	273.6	20.3	5.7	299.6	23.8	7.4	49.8	15.4	6.9
Studsgd.: 3 »	289.2	32.5	321.7	242.9	9.7	0.9	253.5	68.2	21.2	78.8	24.5	2.3
Ribe: 3 »	111.0	14.7	125.7	101.7	0.9	9.8	112.4	13.3	10.6	24.0	19.1	0.8
Jyndevad: 2 »	433.4	38.4	471.8	405.1	0	10.0	415.1	56.7	12.0	66.7	14.1	0
Gens. af 10 Fors.	263.9	29.4	293.3	239.1	7.2	6.4	252.7	40.6	13.8	54.2	18.5	2.3
c. Tilsætning af A. I. V.-Syre, med Saftafløb.												
Tylstrup: 2 Fors.	285.6	0	285.6	240.1	20.1	26.4	286.6	÷1.0	÷0.4	45.5	15.9	7.8
Studsgd.: 3 »	292.8	0	292.8	251.8	12.9	16.9	281.6	11.2	3.8	41.0	14.0	5.7
Ribe: 3 »	125.9	0	125.9	118.5	1.4	10.6	130.5	÷4.6	÷3.7	7.4	5.9	1.1
Jyndevad: 2 »	433.4	0	433.4	397.2	0	11.8	409.0	24.4	5.6	36.2	8.4	0
Gens. af 10 Fors.	269.4	0	269.4	238.6	8.3	15.9	262.8	6.6	2.4	30.8	11.4	3.0

Tørstoftabet. I Tabel 21, Side 711, er Tørstoftabet i de enkelte Forsøg opført, og i hosstaaende Tabel 3 er dette beregnet i Gennemsnit for hvert enkelt Forsøgssted og for alle Forsøg. Da de nedlagte Mængder og Antallet af Forsøg ikke har været ens de forskellige Steder, er Gennemsnitstallene ikke direkte, men vejede Gennemsnitstal (de paagældende Forsøg er opfattet som eet stort Forsøg, hvor Tabet er bestemt af den samlede Mængde nedlagt og optaget Stof).

I første Hovedkolonne af Tabellen er angivet Mængderne af nedlagt Tørstof i Lupiner og Melasse. Der er gennemsnitlig nedlagt omtrent samme Tørstofmængde i Lupiner, men med Tørstoffet i Melassen tillagt er der ialt nedlagt noget mere Tørstof i Melasseforsøgene. I 2. Hovedkolonne findes Vægttallene for Tørstof i frisk og kasseret Ensilage, i den fraflydte Saft og ialt. Det fremgaar heraf, at Tørstofmængden i frisk Ensilage

har været mindst ved Melassetilsætning med Afløb, lidt større ved A.I.V.-Syre og igen lidt større ved Melasse uden Afløb, men Forholdet varierer noget mellem Forsøgsstederne. Tørstoffet i den kasserede Ensilage forrykker ikke disse Forhold, idet Forskellen, som det fremgaar af sidste Kolonne, der angiver pCt. kasseret Ensilage, i Gennemsnit har været ringe, men ret forskellig for Forsøgsstederne, størst ved Tylstrup, 6.1—7.8 pCt., og ved Studsgaard, 2.9—5.7 pCt., meget lille ved Ribe, 0.5—1.1, og ganske uden Betydning ved Jyndevad. Det har næsten kun været i det allerøverste Lag, der har været noget at kassere, og det vil altid være noget af en Skønssag, om en Lupinstængel, der er frisk i den ene Ende og raadden i den anden, skal kasseres helt eller kun delvist, men som Helhed har Bedømmelsen vist smaa Tal, 2—3 pCt. af det nedlagte Tørstof. Tages dernæst Tørstoffet i den fraflydte Saft med, saa har Tørstofindholdet heri været lidt større, 4.43 og 4.81 pCt., i Melasseensilagen, henholdsvis med og uden Saftafløb, end i A.I.V.-Ensilagen, hvor det kun har været 3.30 pCt., og trods en noget større Saftmængde ved A.I.V.-Tilsætning har Tørstofmængden været størst ved Melasse med Afløb, 19.4 kg, dernæst ved A.I.V., 15.9 kg, og mindst, 6.4 kg, ved Melasse uden Afløb, hvor det kun drejer sig om den Saft, der er løbet fra, ved at man aabnede Hanerne et Par Dage før Optagningen.

Herefter fremkommer Tørstofbalancen ved fra den ialt nedlagte Tørstofmængde at fradrage den ialt (i frisk og kasseret Ensilage og Saft) udvejede Tørstofmængde, hvilket da skulde give Udtryk for, hvad der er gaaet tabt i Luftform, for Gæringstabet*), og af 3. Hovedkolonne fremgaar, at det omregnet i pCt. af ialt nedlagt Tørstof i Gennemsnit for alle Stationer har udgjort omtrent det samme, 12.2 og 13.8 pCt., ved Melasse med og uden Afløb, men betydelig mindre, kun 2.4 pCt., ved A.I.V.-Tilsætningen, hvor endog Tabet i nogle Tilfælde er maalt til at være negativt, hvilket maa tilskrives uundgaaelige mindre Forsøgsfejl.

Da den fraflydte Saft i Almindelighed gaar til Spilde, og for A.I.V.-Metoden antagelig ogsaa maa anses for ubrugelig som Foder, er sluttelig, som det for Praksis mest betydende, beregnet Tørstoftabet ved kun fra den ialt nedlagte Tørstofmængde at trække den som Foder anvendelige friske Ensilages Tørstof,

*) Mere indgaaende Undersøgelser over Gæringens Natur (Syreundersøgelser, se tidligere Beretninger) blev — af Overkommelighedshensyn — ikke udført.

hvilken Forskel omregnet i pCt. da i Gennemsnit af alle Forsøgssteder har været størst, 20.9 pCt., ved Melasse med Afløb, lidt mindre, 18.5 pCt., ved Melasse uden Afløb og væsentlig mindre, kun 11.4 pCt., ved A.I.V.-Syre. Det ses, at disse Forhold med en ganske enkelt Undtagelse gælder alle Forsøgssteder, og af alle 10 Forsøg har A.I.V.-Metoden givet mindst Tab i de 8 og altid mindre Tab end den ene eller anden af Melassemetoderne.

Ved den anvendte Beregningsmaade har A.I.V.-Metoden saaledes givet et væsentlig mindre Tørstoftab end Tilsætning af Melasse, hvilket maa tilskrives den ulige stærke Gæring. For at faa Udtryk for Stofomsætningen ved de to Fremgangsmaader vil det være nødvendigt, som det er gjort, at medregne den i Melasse fremfor i A.I.V.-Syre tilførte Tørstofmængde og lade den indgaa i Tabsberegningen.

Noget andet er det, hvis man vil lave en Rentabilitetsberegning og indføre Udgifterne ved Køb af Melasse og A.I.V.-Syre. Da maa det betragtes som en direkte Fordel, at man i Melassen fremfor i A.I.V.-Syren køber en vis Tørstofmængde, der har Foderværdi. Eksempelvis kan man da opstille Spørgsmaalet saaledes: Hvor meget Tørstof nedlægges i den Afgrøde, der ensileres, og hvor meget Tørstof tages op af Siloen. Tabet bliver da Forskellen mellem de to Størrelser — uden Hensyn til den tilsatte Melasse — og vilde da i de omhandlede Forsøg blive følgende, eftersom man regner med, hvad der er optaget ialt (a) eller optaget i frisk Ensilage alene (b):

	a	b
Melasse med Afløb	2.4 pCt.	12.1 pCt.
» uden »	4.2 »	9.4 »
A. I. V.-Syre	2.4 »	11.4 »

Ved denne Beregningsmaade er der saaledes ringe Forskel paa Tørstoftabet*).

En Beregning af Tørstoftabet er imidlertid ikke nok, hvis Ensilagen har en forskellig Kvalitet og Værdi, og som paavist i Tabel 2, er Kvaliteten af A.I.V.-Ensilagen ved et lavere Indhold af Ammoniak og et højere Indhold af Raa- og navnlig Renprotein væsentlig bedre end af Melasseensilagen.

Tab af Raaprotein og Renprotein. Paa Grundlag af de i Tabel 20 anførte Analyser er i Tabel 4 lavet en

*) For Sammenligningens Skyld er Tallene opført som Tørstoftab, selv om ikke alt Tørstoffet (oprindeligt og tilsat) er med i Beregningen.

Tabel 4. Tab af Raaprotein og Renprotein.

Forsøgsled og Antal Forsøg	Nedlagt i Lupin		Optaget i frisk Ensilage		Tab i pCt.	
	kg Raaprotein	kg Renprotein	kg Raaprotein	kg Renprotein	Raaprotein	Renprotein
a. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.						
Tylstrup: 1 Forsøg....	41.18	35.06	36.81	19.49	10.6	44.4
Ribe: 2 »	20.27	16.61	16.30	8.91	19.6	46.4
Jyndevad: 2 »	71.32	62.50	66.98	31.89	6.1	49.0
Gennemsnit af 5 Forsøg	44.87	38.65	40.67	20.22	9.4	47.7
b. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.						
Tylstrup: 1 Forsøg....	41.18	35.06	39.60	18.92	3.8	46.0
Ribe: 2 »	20.27	16.61	16.95	9.25	16.4	44.3
Jyndevad: 2 »	71.32	62.50	66.67	36.56	6.5	41.5
Gennemsnit af 5 Forsøg	44.87	38.65	41.37	22.11	7.8	42.8
c. Tilsat A. I. V.-Syre, med Saftafløb.						
Tylstrup: 1 Forsøg....	41.18	35.06	34.28	26.54	16.8	24.3
Ribe: 2 »	23.12	18.97	19.87	15.84	14.1	16.5
Jyndevad: 2 »	71.32	62.50	63.91	42.06	10.4	32.7
Gennemsnit af 5 Forsøg	46.01	39.60	40.37	28.47	12.3	28.1

Beregning over Tabet af Raaprotein og Renprotein. Paa Grund af manglende Analyser i visse Tilfælde har kun 5 Forsøg været brugbare hertil, og da der ikke er udført Proteinbestemmelser i Saften eller i den kasserede Ensilage, er der kun regnet med den i frisk Ensilage optagne Proteinmængde. Det fremgaar af Tabel 4, at Tabet af Raaprotein har været noget svingende, men i Gennemsnit størst, 12.3 pCt., ved A.I.V.-Metoden, lidt mindre, 9.4 pCt., ved Melasse med Afløb og mindst, 7.8 pCt., ved Melasse uden Afløb. Af Renprotein har Tabet derimod i alle Tilfælde været størst ved Melassetilsætning, 47.7 pCt. med Afløb og 42.8 pCt. uden Afløb, men væsentlig mindre, kun 28.1 pCt. ved A.I.V.-Metoden.

2. Nedlagt i vejret Tilstand, uden og med Skæring.

Tidligere Forsøg har vist, at Vandindholdet i det nedlagte Materiale og endvidere dettes Sønderdeling spiller en Rolle for Tabet ved Ensilering (se bl. a. 346. og 347. Beretning). I nærværende Forsøgsserie er udført en Række Forsøg med Ensilering af Lupiner, der er høstet samtidig og fra samme Mark som de

frisk nedlagte, men som derefter er vejret til ca. halv Vægt inden Nedlægningen. Planen for Ensileringen har været følgende:

a. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uskaaret, med Saftafløb
b. » 2 » » » » » uden »
c. » 2 » » » » skaaret i Hakkelse, uden Saftafløb.

Forsøgene blev udført i 3 Aar ved Tylstrup, Ribe og Jyndevad og i 2 Aar ved Studsgaard, og der foreligger saaledes Resultater fra 11 Forsøg. Ud over Vejringen, der er foretaget ved, at de afhuggede Lupiner har ligget udbredt paa Marken 2—9, gennemsnitlig ca. 6 Dage, har Fremgangsmaaden været ganske den samme som foran beskrevet med Undtagelse af, at Lupinerne i et Forsøgsled blev skaaret i Hakkelse inden Nedlægningen.

Tabel 5.
Temperaturmaalinger i C° i Ensilage af vejrede Lupiner.

	1. Dag	2. Dag	3. Dag	4. Dag	5. Dag	6. Dag	7. Dag	8. Dag	9. Dag	10. Dag	Gennemsnit 1.-5. Dag	Gennemsnit 6.-10. Dag	Gennemsnit 11.-15. Dag
Gennemsnit af 2 Forsøg ved Tylstrup.													
2 pCt Sukker, m. Afl., uskaaret . .	20	20	**21**	20	20	20	20	20	20	19	**20**	20	19
2 » » u. » » . .	19	19	**20**	20	19	19	19	19	19	19	**19**	19	18
2 » » » » skaaret . . .	17	18	18	**19**	19	19	19	19	19	18	18	**19**	18
Gennemsnit af 2 Forsøg ved Studsgaard.													
2 pCt Sukker, m. Afl., uskaaret . .	19	21	22	**23**	23	23	23	23	23	22	22	**23**	21
2 » » u. » » . .	22	24	25	25	**26**	26	25	25	25	24	24	**25**	23
2 » » » » skaaret . . .	19	20	**21**	21	21	21	21	21	20	20	20	**21**	19
Gennemsnit af 3 Forsøg ved Ribe.													
2 pCt Sukker, m. Afl., uskaaret . .	24	**27**	27	27	26	26	25	24	23	22	**26**	24	20
2 » » u. » » . .	26	27	**28**	27	27	26	26	25	23	22	**27**	24	20
2 » » » » skaaret . . .	20	21	**23**	22	22	21	21	21	21	20	**22**	21	19
Gennemsnit af 3 Forsøg ved Jyndevad.													
2 pCt Sukker, m. Afl., uskaaret . .	19	23	26	28	**29**	28	28	27	27	26	25	**27**	24
2 » » u. » » . .	20	21	23	**24**	24	24	24	24	24	23	22	**24**	21
2 » » » » skaaret . . .	17	19	19	19	**20**	20	20	20	20	20	19	**20**	20
Gennemsnit af alle 10 Forsøg.													
2 pCt Sukker, m. Afl., uskaaret . .	21	23	24	25	25	24	24	24	23	22	**24**	23	21
2 » » u. » » . .	22	23	**24**	24	24	24	24	23	23	22	**23**	23	21
2 » » » » skaaret . . .	18	20	20	20	**21**	20	20	20	20	20	**20**	20	19

Temperaturmaalinger og Sammensynkning. Resultaterne af de udførte Temperaturmaalinger er sammendraget i Tabel 5 og viser sammenlignet med Melassetilsætning i de frisk nedlagte Lupiner (Tabel 1) noget lavere Temperaturer, gennemsnitlig 5—7° C. lavere i de første 5 Dage, hvor Lupinerne blev nedlagt hele, hvorimod Temperaturen i de skaarne Lupiner har været endnu 3—4° C. lavere. Som ved de friske Lupiner faldt de højeste Temperaturer indenfor de første 5 Dage og var derefter gennemgaaende svagt aftagende, men har dog enkelte Steder og navnlig ved Jyndevad været lidt højere i de paafølgende 5 Dage, hvad ogsaa var Tilfældet ved denne Station med de frisk nedlagte Lupiner. Det er igen — som foran — den allerførste Tid, der viser Stigning og Svingning i Temperaturerne, men som Helhed har de været lavere og med mindre Svingninger end i de frisk nedlagte Lupiner med Melassetilsætning, og navnlig har det været Tilfældet med de skaarne Lupiner, hvor Temperaturen har nærmet sig den i frisk nedlagte Lupiner med A.I.V.

Sammensynkningen af de skaarne Lupiner har været hurtigere og stærkere, ligesom ved A.I.V.-Tilsætningen i de ikke søndérdelte friske Lupiner. I Gennemsnit af 8 Forsøg paa 3 af Stationerne blev Afstanden fra Undersiloens Overkant til Overfladen af Ensilagen ved Optagningen maalt til 44 cm, hvor Lupinerne var nedlagt hele og havde Saftafløb, og 41 cm hvor der intet Saftafløb var, medens de skaarne uden Saftafløb viste 53 cm.

Ved Studsgaard, hvor man i 1943 fulgte Sammensynkningen i de første Dage efter Nedlægning og Paafyldning af Jord, viste Maalingerne følgende Tal i cm fra Overkant af Undersilo til Overfladen af Jorddækket:

	a. Uskaaret m. Afløb	b. Uskaaret u. Afløb	c. Skaaret u. Afløb
24/7	+ 30 cm	+ 30 cm	÷ 5 cm
25/7	÷ 2 »	+ 2 »	÷ 20 »
26/7	÷ 10 »	÷ 2 »	÷ 21 »
27/7	÷ 18 »	÷ 12 »	÷ 25 »
28/7	÷ 21 »	÷ 13 »	÷ 25 »
4/8	÷ 31 »	÷ 23 »	÷ 29 »
12/8	÷ 32 »	÷ 24 »	÷ 30 »

Antagelig er den hurtigere og stærkere Sammensynkning i de første Dage Aarsag til den lavere Temperatur i de skaarne Lupiner.

Indhold og Kvalitet. I Tabel 22, Side 712, er opført Analyseresultater fra de enkelte Forsøg, og hosstaaende Tabel 6 viser Gennemsnitsresultaterne for alle Forsøgssteder og Aar.

Tabel 6. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af Lupin, Ensilage og Saft i pCt. m. v.

	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Reaktionstal	Ammoniak kvælstf.	Amm. i % af Totalkvælstf.
1. Uskaaret, tilsat Melasse, med Saftafløb.							
Vejrede Lupiner...	22.10	2.54	3.817	3.092	—	—	—
Ensilage.....	21.04	3.55	3.784	1.955	4.69	0.065	10.9
Saft.....	8.25	—	—	—	4.18	—	—
2. Uskaaret, tilsat Melasse, uden Saftafløb.							
Vejrede Lupiner...	22.10	2.54	3.817	3.092	—	—	—
Ensilage.....	20.57	3.49	3.709	1.966	4.84	0.058	10.0
Saft.....	9.06	—	—	—	4.71	—	—
3. Skaaret i Hakkelse, tilsat Melasse, uden Saftafløb.							
Vejrede Lupiner...	22.64	2.58	3.849	3.152	—	—	—
Ensilage.....	22.04	3.61	3.854	2.049	4.30	0.059	9.9
Saft.....	8.98	—	—	—	5.59	—	—

Tørstofindholdet i de vejrede Lupiner ved Nedlægningen har været lidt højere, 22.64 pCt., ved de skaarne end ved de uskaarne, 22.10 pCt. Sammenlignet med, at Indholdet i de friske Lupiner foran var 13.45—13.51 pCt., er det altsaa ikke ved Vejringen opnaaet fuldt ud at fordoble Tørstofindholdet, hvilket stemmer med, at Nedtørringen ikke fuldt ud er sket til den halve Vægt, men kun til ca. 60 pCt., i et Par Tilfælde endda kun til ca. 70 pCt. Askeindholdet har været ganske ens og Raaprotein- og Renproteinindholdet saa godt som ens.

Ensilagen har haft det højeste Tørstofindhold, 22.04 pCt., hvor Lupinerne har været skaaret i Hakkelse, og det laveste, 20.57 pCt., hvor Lupinerne blev nedlagt hele uden Afløb. Askeindholdet har været saa godt som ens, og heller ikke Indholdet af Raa- og Renprotein viser større Forskelligheder. Reaktionstallet har været lavest i de skaarne Lupiner, men dog ret højt, 4.30. Ammoniakkvælstof og dette i pCt. af Totalkvælstof har været omtrent ens, dog lidt højere, hvor der har været Saftafløb, hvilket ikke var Tilfældet i Ensilagen af de friske Lupiner. Da

Ensileringsmaterialets Oprindelse i 8 af Forsøgene var ganske ens, er en direkte Sammenligning mellem Ensilagens Indhold ved de to Fremgangsmaader mulig, men da Tørstofindholdet har været væsentlig højere i Ensilagen af de halvvejrede end af de friske Lupiner, er det for Sammenligningen nødvendig at omregne det procentiske Indhold af Raaprotein, Renprotein og Ammoniakkvælstof, der ellers er beregnet paa det foreliggende Materiale, paa Tørstoffet. Dette er gjort hosstaaende og viser da følgende Forhold:

Ensilagetørstoffets Indhold i pCt. samt Ensilagens Reaktionstal.

					Raaprotein	Renprotein	Ammoniak-kvælstof	Amm. i % af Totalkvælstf.	Reaktionstal.
Melasse	med	Saftafl.,	ikke vejret,	uskaaret	17.91	8.91	0.306	10.7	4.47
»	»	»	vejret,	»	17.79	9.19	0.306	10.9	4.69
»	uden	»	ikke vejret,	»	17.98	8.80	0.317	10.9	4.34
»	»	»	vejret,	»	17.75	9.41	0.277	10.0	4.84
»	»	»	»	skaaret	17.55	9.33	0.269	9.9	4.30
A.I.V-Syre	med	»	ikke vejret,	uskaaret	17.11	12.72	0.089	3.1	3.76

Indholdet af Raaprotein viser ringe Forskel, hvad Vejring eller ikke Vejring angaar, men har været lavest, hvor der blev sat A.I.V.-Syre til de frisk nedlagte Lupiner.

Indholdet af Renprotein har derimod, hvor der er tilsat Melasse, været noget højere, hvor Lupinerne har været vejret, det gælder baade de uskaarne og skaarne Lupiner, men væsentlig større, 12.72 pCt., har Renproteinindholdet været i A.I.V.-Ensilagen af friske, uskaarne Lupiner.

Ammoniakkvælstof viser meget ringe Forskel ved Melassetilsætning, men har været væsentlig lavere i A.I.V.-Ensilagen, og det samme gør sig gældende for Ammoniakkvælstof i pCt. af Totalkvælstof.

Endelig har Reaktionstallene overalt været ret høje ved Melassetilsætning og lidt højere i Ensilagen af de vejrede end af de friske Lupiner, hvor disse er nedlagt hele, derimod lidt lavere, 4.30, hvor Lupinerne har været skaarne, men lavest ved A.I.V.-Syre, kun 3.76.

Tørstoftabet. I Tabel 23, Side 713, er opført Tørstoftabet m. v. ved de enkelte Forsøg, og i hosstaaende Tabel 7 er

Tabel 7.

Tørstoftab i Gennemsnit af Forsøgssteder og alle Forsøg

Forsøgssted Antal Forsøg	Nedlagt kg Tørstof			Optaget kg Tørstof				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ fr. Ens.		pCt kass. Ens.
	Lupiner	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab kg	Tab pCt	Tab kg	Tab pCt	
a. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, med Afløb, uskaaret.												
Tylstrup: 3 Fors.	198.7	37.8	236.5	168.3	22.0	12.6	202.9	33.6	14.2	68.2	28.8	12.3
Studsgd.: 2 »	305.5	41.1	346.6	249.2	4.6	11.2	264.9	81.7	23.6	97.5	28.1	1.1
Ribe: 3 »	137.2	17.4	154.6	119.2	4.0	4.7	127.9	26.7	17.3	35.4	22.9	3.0
Jyndevad: 3 »	268.0	37.0	305.0	214.9	20.3	13.3	248.5	56.5	18.5	90.1	29.5	8.4
Gns. af 11 Forsøg	220.2	32.6	252.8	182.3	13.5	10.4	206.2	46.6	18.4	70.5	27.9	6.7
b. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Afløb, uskaaret.												
Tylstrup: 3 Fors.	198.7	37.8	236.5	153.7	36.2	10.5	200.4	36.1	15.3	82.8	35.0	19.1
Studsgd.: 2 »	305.5	41.1	346.6	239.9	19.4	3.7	263.0	83.6	24.1	106.7	30.8	4.8
Ribe: 3 »	137.2	17.4	154.6	116.2	6.1	2.5	124.8	29.8	19.3	38.4	24.8	4.8
Jyndevad: 3 »	268.0	37.0	305.0	217.3	24.8	3.4	245.5	59.5	19.5	87.7	28.8	9.6
Gns. af 11 Forsøg	220.2	32.6	252.8	176.5	21.8	5.1	203.4	49.4	19.5	76.3	30.2	10.0
c. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Afløb, skaaret i Hakkelse.												
Tylstrup: 3 Fors.	202.8	37.8	240.6	186.0	15.9	6.6	208.5	32.1	13.3	54.6	22.7	7.3
Studsgd.: 2 »	311.9	41.1	353.0	271.7	4.9	2.4	279.0	74.0	21.0	81.3	23.0	1.1
Ribe: 3 »	169.5	20.5	190.0	157.5	3.4	5.0	165.9	24.1	12.7	32.5	17.1	1.9
Jyndevad: 3 »	268.0	37.0	305.0	231.5	2.9	2.8	237.2	67.8	22.2	73.5	24.1	1.1
Gns. af 11 Forsøg	231.3	33.5	264.8	206.2	6.9	4.4	217.5	47.3	17.9	58.6	22.1	3.0

det angivet i Gennemsnit af de forskellige Forsøgssteder og af alle Forsøg. Det fremgaar af 1. Hovedkolonne, at der de fleste Steder blev nedlagt lidt mere, hvor Lupinerne blev skaaret i Hakkelse, idet det skaarne Materiale faldt bedre sammen under Fyldningen end de hele Lupiner. Som det fremgaar af sidste Kolonne, har kasseret Ensilage i pCt. ved alle Stationer været størst uden Saftafløb, i Gennemsnit 10.0 pCt., mod 6.7 pCt. med Afløb og kun 3.0 pCt., hvor Lupinerne har været skaaret i Hakkelse. De uskaarne vejrede Lupiner gav mere kasseret Ensilage end de tilsvarende friske (jfr. Tabel 3). Saftafløbet har været størst i Forsøgsled a, hvor der var Afløb hele Tiden, i Gennemsnit omkring dobbelt saa stort som i b og c. Sammenlignet med Ensileringen af de i frisk Tilstand nedlagte Lupiner (Tabel 3) har Saftafløbet været mindre, men med et større Tørstofindhold (Tabel 2 og 6).

Medregnes alt Tørstof i frisk og kasseret Ensilage samt i fraflydt Saft, har Tørstoftabet (Gæringstabet) af ialt nedlagt været størst for uskaarne Lupiner uden Saftafløb, 19.5 pCt., lidt mindre, 18.4 pCt., for uskaarne med Afløb og mindst, 17.9 pCt., for de skaarne Lupiner. Tages kun Hensyn til den optagne friske Ensilage, har Tørstoftabet ligeledes været størst, 30.2 pCt., af de uskaarne uden Afløb og lidt mindre, 27.9 pCt., af uskaarne med Afløb, men en Del mindre, 22.1 pCt., hvor Lupinerne har været skaaret i Hakkelse.

Vil man sammenligne Tørstoftabene ved Ensilering af friske eller vejrede Lupiner, kan benyttes 9 Forsøg efter hver Fremgangsmaade, der har givet følgende Tab i pCt. af nedlagt Tørstof:

Ensileringsmetode	Ialt nedlagt ÷ialt optaget	Ialt nedlagt ÷fr. Ensilage
Melasse m. Saftafl., friske Lupiner, uskaaret	12.5 pCt	21.1 pCt
» » » vejrede » »	17.5 »	25.7 »
» u. » friske » »	13.5 »	18.4 »
» » » vejrede » »	19.6 »	29.9 »
» » » » » skaaret	16.4 »	21.1 »
A.I.V.-Vædske m. Saftafl., fr. » uskaaret	2.6 »	11.5 »

Hvad enten det gælder alt optaget Tørstof (Gæringstab) eller kun den friske Ensilage, har Tørstoftabene været større ved Ensilering af de vejrede end af de friske Lupiner. Skæringen har nedsat Tabet noget, men har dog givet lige saa store eller større Tab end de i hel Tilstand ensilerede friske Lupiner og meget større Tab, end hvor disse blev tilsat A.I.V.-Syre. Men her gælder ogsaa det paa Side 673 anførte om Beregningsmaadens Indflydelse paa Forholdet mellem Metoderne. Ogsaa Forholdet mellem Vejring og Ikke-Vejring paavirkes af Beregningsmaaden, da Melassetørstoffet udgjorde en relativt større Del ved de vejrede end ved de uvejrede Lupiner.

Ved Vejringen kommer hertil et Tab i Marken. I Gennemsnit har dette Tab udgjort:

Tylstrup...	(3 Forsøg):	14.1 pCt	Tørstof
Studsgaard	(2 »):	10.5 »	»
Ribe.....	(3 »):	0.6 »	»
Jyndevad..	(3 »):	9.9 »	»
Gennemsnit	(11 Forsøg):	8.6 pCt	Tørstof

Medens Tylstrup, Studsgaard og Jyndevad har haft et ikke ubetydeligt Tab, fra 9.9 til 14.1 pCt., har det ved Ribe været

ganske ringe. Den ret store Forskel, der dækker over Svingninger fra omtrent 0 til over 28 pCt., beroer utvivlsomt baade paa Lupinernes Udviklingstrin, paa Vejrliget under Vejringen og paa hvor lang Tid, det har været nødvendigt at have Lupinerne liggende. I godt, stærkt tørrende Vejr har det ved Ribe kun taget et Par Dage, under ugunstigt, regnfuldt Vejr har det f. Eks. ved Tylstrup taget 8 Dage og krævet flere Vendinger paa Marken.

Men regnes med Gennemsnit af alle 11 Forsøg, har Tabet i Marken altsaa udgjort 8.6 pCt. Tørstof, som man ogsaa maa tage Hensyn til ved Bedømmelsen af denne Fremgangsmaade.

Tab af Raa- og Renprotein. Paa Grundlag af de i Tabel 22, Side 712, opførte Analyser er i Tabel 8 opstillet en

Tabel 8. Tab af Raaprotein og Renprotein.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt i Lupin		Opt. i frisk Lupin		Tab i pCt.	
	kg Raa-protein	kg Ren-protein	kg Raa-protein	kg Ren-protein	Raa-protein	Ren-protein
a. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb, uskaaret.						
Tylstrup: 2 Forsøg.	27.03	21.08	24.71	12.28	8.6	41.7
Ribe: 2 » .	24.94	19.82	22.60	12.16	9.4	38.6
Gns. af 4 Forsøg...	25.98	20.45	23.65	12.22	9.0	40.2
b. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, uskaaret.						
Tylstrup: 2 Forsøg.	27.03	21.08	22.80	11.29	15.6	46.4
Ribe: 2 » .	24.94	19.82	22.76	12.31	8.7	37.9
Gns. af 4 Forsøg...	25.98	20.45	22.78	11.80	12.3	42.3
c. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, skaaret i Hakkelse.						
Tylstrup: 2 Forsøg.	26.73	22.36	25.40	13.33	5.0	40.4
Ribe: 2 » .	29.91	24.02	28.60	15.52	4.4	35.4
Gns. af 4 Forsøg...	28.32	23.19	27.00	14.42	4.7	37.8

Beregning over Tabet af Raaprotein og Renprotein. Paa Grund af, at der i nogle Forsøg kun er udført Analyser af Ensilagen, har det kun været muligt at benytte Resultaterne fra 4 Forsøg, 2 ved Tylstrup og 2 ved Ribe.

Det ses, at Raaproteintabet har været væsentlig mindre i de skaarne Lupiner end i de uskaarne, der iøvrigt viser svin-

gende Resultater. Af Renprotein har Tabet ligeledes været mindst ved de skaarne Lupiner, i Gennemsnit 37.8 pCt. mod 40.2 pCt. og 42.3 pCt. ved de uskaarne.

Vil man sammenligne med Proteintabene, hvor Lupinerne blev nedlagt i frisk Tilstand, opfylder kun 2 Forsøg af hver Fremgangsmaade Betingelserne herfor. Resultaterne af disse har været følgende i pCt. af nedlagt Protein:

Ensileringsmetode			Raaproteintab	Renproteintab
Melasse med Saftafløb,	friske Lup.,	uskaaret	19.6 pCt	46.4 pCt
» » »	vejrede »	»	9.4 »	38.6 »
» uden »	friske »	»	16.4 »	44.3 »
» » »	vejrede »	»	8.7 »	37.9 »
» » »	» »	skaaret	4.4 »	35.4 »
A.I.V.-Syre med »	friske »	uskaaret	14.1 »	16.5 »

Af Raaprotein har Tabene været væsentlig mindre, hvor Lupinerne blev nedlagt i vejret Tilstand og mindst, hvor de tillige blev skaaret i Hakkelse. Det samme, men i noget mindre Grad, har været Tilfældet med Renproteintabet, der dog har været meget lavere, hvor der har været tilsat A.I.V.-Syre til friske, uskaarne Lupiner.

Ogsaa for Tabet af Raa- og Renprotein maa regnes med et Tab ved Vejringen paa Marken. Nogen Bestemmelse heraf foreligger imidlertid ikke.

Selv om Proteintabene i de faa Forsøg, der har kunnet sammenlignes, formindskedes ved Vejringen, har Tørstoftabene været for store, og der har — selv hvor Materialet har været skaaret i Hakkelse og Tabene mindst — ikke været nogen Fordel ved at vejre Lupinerne forud for Ensileringen. Dette Resultat kan forklares saaledes. Naar Grønfoder ensileres uden Tilsætning af nogen Art, maa det indeholde en vis Mængde Sukkerstoffer, som kan omdannes til organiske Syrer. Det er dog ikke den absolutte Mængde Sukkerstoffer, der er afgørende, men Mængden i Forhold til den Vandmængde, Ensilagen indeholder, det er med andre Ord Saftens Sukkerkoncentration, som det kommer an paa. Koncentrationen kan forhøjes paa 2 Maader: Ved at fjerne Vand eller ved at tilsætte Sukker. Vandindholdet kan formindskes ved Vejring, og tidligere Forsøg har vist en gunstig Virkning heraf. I nærværende Forsøg er Sukkerkoncentrationen imidlertid blevet forhøjet ved Tilsætning af Melasse, og Vejringen har derved mistet sin Betydning.

B. Forsøg med Kløver-Græs og Lucerne.

Ved Lyngby og Højer har man ikke haft Lupiner til Raadighed, men har derimod gennemført nogle tilsvarende Forsøg i Kløver-Græs og Lucerne.

Fra Lyngby foreligger Resultaterne af 1 Forsøg med Ensilering af 2. Slæts Lucerne i begyndende Blomstring og med lidt grove Stængler, nedlagt i frisk, uskaaret Tilstand d. 3. September 1941 og optaget efter et Par Maaneders Forløb. Der er prøvet med Melassetilsætning med og uden Saftafløb og A.I.V.-Syre med Saftafløb, men der er slet ingen Saft løbet fra. Efter samme Plan er ved Højer udført 3 Forsøg med Kløver-Græs nedlagt i frisk, uskaaret Tilstand. Materialet har været Græs fra 2. Slæt, bladrigt og med en hel Del Kløver. Gennemsnit af Analyseresultater fra det friske og det ensilerede Materiale fremgaar af Tabel 9, hvor dog enkelte Prøveudtagninger ved Højer har maattet udskydes:

Tabel 9. Indhold i pCt. af Lucerne, Kløver-Græs og Ensilage i foreliggende Tilstand.

Nedlagt i frisk og uskaaret Tilstand.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Frisk Materiale			Ensilage					
	pCt. Tørstof	pCt. Raaprotein	pCt. Renprotein	pCt. Tørstof	pCt. Raaprotein	pCt. Renprotein	Reaktionstal	pCt. Ammoniakkvælst.	Am. i pCt. af Totalkvælstof
1. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.									
Lucerne: 1 Fors. ved Lyngby	22.79	4.458	3.638	21.95	4.250	2.126	4.20	0.091	13.4
Kløverg.: 3 » » Højer.	15.37	2.884	2.545	16.56	2.980	1.804	4.85	0.075	15.3
2. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.									
Lucerne: 1 Fors. ved Lyngby	22.79	4.458	3.638	22.18	4.141	2.189	4.20	0.070	10.6
Kløverg.: 3 » » Højer.	15.37	2.884	2.545	15.89	2.974	1.904	5.01	0.084	18.8
3. Tilsat A.I.V.-Syre, med Saftafløb.									
Lucerne: 1 Fors. ved Lyngby	25.79	4.458	3.638	20.80	3.966	2.530	4.70	0.070	11.0
Kløverg.: 3 » » Højer.	15.37	2.884	2.545	17.99	3.279	2.039	3.82	0.033	6.4

Det fremgaar af Tabellen, at Tørstofindholdet har været ens i alle Forsøgsled. Lucernen har haft et Tørstofindhold af 22.79 pCt. og Kløver-Græsset 15.37 pCt. Ogsaa Raa- og Renproteinindholdet har været ens, henholdsvis 4.46 og 3.64 pCt. i den friske Lucerne og

2.88 og 2.55 pCt. i det friske Kløver-Græs. I Lucerneensilagen har Tørstofindholdet været lidt lavere end i den friske Lucerne og omtrent ens for Melasse og A.I.V., men der har som tidligere nævnt heller intet Saftafløb været. Af Kløver-Græsset har Tørstofindholdet været lavest uden Saftafløb og højest ved Tilsætning af A.I.V., men her er ogsaa løbet en Del Saft fra. Proteinindholdet har været ret stort baade i Lucerne og Kløver. Raaproteinindholdet har i Ensilagen været lidt lavere end i den friske Lucerne og lidt lavere ved A.I.V. end ved Melasse. I Kløver-Græsset er det omvendt, lidt højere end i det friske Materiale og højest ved A.I.V., hvilket aabenbart staar i Forbindelse med Saftafløbet og det derved lidt højere Tørstofindhold i Ensilagen. Renprotein viser i alle Tilfælde en Nedgang i Ensilagen, men mindst ved A.I.V.-Syre. Reaktionstallene har været høje og i Lucernen endda højest, 4.70, ved Tilsætning af A.I.V., hvilket dog antagelig maa skyldes særlige Forhold, medens Kløver-Græsensilagen som sædvanlig viser den laveste Reaktion, 3.82, ved A.I.V. og væsentlig højere, 4.85 og 5.01, ved Melassetilsætning.

Ammoniakindholdet har været ret stort sammenlignet med Lupinerne, men som for disse gennemgaaende lavest i A.I.V.-Ensilagen, hvilket ogsaa gælder pCt. Ammoniak af Totalkvælstof for Kløver-Græsset.

Tabel 10. Tørstoftab i kg og pCt. i Gennemsnit af Lucerne- og Kløver-Græsensilage.

Nedlagt i frisk og uskaaret Tilstand.

Antal Forsøg	Nedlagt kg Tørstof i			Optaget kg Tørstof i frisk Ensilage	Ialt nedlagt ÷ frisk Ensilage		pCt. kasseret Ensilage
	Lucerne og Kløver-Græs	Melasse	Ialt kg		Tab i kg	Tab i pCt.	
1. Tilsat 1 pCt. Sukker, med Saftafløb.							
Lucerne, 1 Fors.	102.6	7.2	109.8	103.4	6.4	5.8	0
Kløvergræs, 3 »	192.4	19.3	211.7	179.6	32.1	15.2	2.5
2. Tilsat 1 pCt. Sukker, uden Saftafløb.							
Lucerne, 1 Fors.	102.6	7.2	109.8	103.4	6.4	5.8	0
Kløvergræs, 3 »	192.4	19.3	211.7	175.5	36.2	17.1	3.6
3. Tilsat A.I.V.-Syre, med Saftafløb.							
Lucerne, 1 Fors.	102.6	—	102.6	98.0	4.6	4.5	0
Kløvergræs, 3 »	192.4	—	192.4	177.5	14.9	7.7	2.9

I Tabel 10 ses fra Forsoget ved Lyngby, at det procentiske Tab har været ganske ens, 5.8 pCt., ved Melassetilsætning, men der har heller intet Saftafløb været. A.I.V.-Ensilagen har givet lidt mindre Tab, 4.5 pCt. Da der hverken har været Saftafløb eller kasseret Ensilage, gælder Tallene baade for Gæringstabet og Tabet beregnet alene paa frisk Ensilage i kg og pCt. For Kløver-Græs fremgaar de tilsvarende Tal af Tabellen som Gennemsnitstal af Forsøgene ved Højer. Der har her været lidt kasseret Ensilage, 2.5, 3.6 og 2.9 pCt. i Melasseensilagen henholdsvis med og uden Afløb samt i A.I.V.-Ensilagen. Der har ogsaa været en Del Saftafløb, men da Kontrollen hermed i flere Tilfælde har svigtet (en Del Regnvand trængt ind m. v.), er Beregningen heraf udeladt, saa Tabsberegningen kun omfatter det Tab, der fremkommer ved fra ialt nedlagt Tørstof at fradrage den optagne friske Ensilage. Beregnet i pCt. har dette været ret stort, hvor der blev tilsat Melasse, 15.2 pCt. med Saftafløb og 17.1 pCt. uden Saftafløb, altsaa uden større Forskel, men ved Tilsætning af A. I. V. væsentlig mindre, kun 7.7 pCt.

Alt i alt har A.I.V.-Metoden her som ved Lupinerne givet det mindste Tørstoftab, men regnes der ikke med Tørstoffet i Melassen, har der kun været ringe Forskel paa Tabene.

Hvad Proteintabene angaar, er Analyseresultaterne kun faa, og der opstilles derfor ikke nogen samlet Beregning, men det gennemgaaende højere Proteinindhold, navnlig af Renprotein (Tabel 9) tyder paa, at Proteintabet ogsaa her har været mindst ved A. I. V. Metoden.

Som ved Lupinerne har der fra Nedlægning og i den første Tid derefter daglig været aflæst Temperaturer i de enkelte Siloer.

For Lyngby og i Gennemsnit af 3 Aar ved Højer kan opstilles følgende Resultater i Gennemsnit for de 3 første 5 Dages Perioder, maalt i ^{0} C.

	Lyngby			Højer		
	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag
Melasse m. Afløb	21° C	19° C	15° C	48° C	35° C	29° C
» u. »	20° C	18° C	14° C	50° C	38° C	27° C
A. I. V. m. »	20° C	18° C	14° C	43° C	33° C	24° C

Ved Lyngby har Temperaturerne været lave, ikke over 21—22° C i de første 5 Dage, og er faldet ganske langsomt uden at vise nævneværdig Forskel i de forskelligt behandlede Siloer. Den lave Temperatur stemmer godt med det ringe Tab.

Ved Højer har Temperaturerne været meget højere, navnlig hvor Materialet blev tilsat Melasse, hvor den har været oppe paa 52—54° C, for derefter i de næste 5 Dage at falde til mellem 33 og 44° C og i 3. Periode til under 30° C. Med A.I.V.-Syre har Temperaturen naaet op paa 48° C i 2. Døgn, men er faldet hurtigere og har i 1. Periode været 5—7° C lavere end med Melasse.

Sammenlignet med Tørstoftabene har høje Temperaturer været godt overensstemmende med store Tab og lave Temperaturer med lave Tab, naar Sammenligningen foretages indenfor de respektive Serier.

C. Forsøgene med Roetop.

Ved alle Stationer blev udført Forsøg med Ensilering af Roetop, idet Forsøgssiloerne hvert Aar efter at være benyttet til Lupiner eller Kløver-Græs blev tømt inden Roeoptagningen og derefter benyttet til Roetop.

1. Tilsætning af forskellige Mængder af Melasse.

Ved Tylstrup i 1941 og 1942, ved Studsgaard i 1941 og 1943, ved Højer i 1941, 1942 og 1943 samt ved Jyndevad i 1942, ialt i 8 Forsøg, blev Ensileringen udført efter følgende Plan:

1. Uden Tilsætning.
2. Tilsat ½ pCt. Sukker i Melasse.
3. » 1 pCt. » - »

Der har overalt været Afløb for Saften, og denne blev maalt. Toppen har overalt været Sukkerroetop. Nedlægningstiden har været fra sidst i Oktober til først i November.

Temperaturmaalinger. Paa sædvanlig Maade blev udført Temperaturmaalinger i de enkelte Siloer, der i Sammendrag har vist følgende:

	Uden Tilsætning			½ pCt. Sukker			1 pCt. Sukker		
	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag
Tylstrup, 2 Forsøg	27° C	36° C	26° C	18° C	21° C	17° C	22° C	22° C	16° C
Studsgaard, 2 »	27 »	34 »	24 »	26 »	28 »	19 »	23 »	24 »	12 »
Højer, 3 »	43 »	33 »	19 »	47 »	36 »	21 »	44 »	33 »	20 »
Jyndevad, 1 »	18 »	56 »	36 »	33 »	52 »	34 »	34 »	50 »	32 »
Gns. af 8 Forsøg ...	32° C	37° C	24° C	33° C	32° C	21° C	32° C	30° C	19° C

Der har været stor Forskel mellem Stationerne, idet Temperaturen ved Tylstrup og Studsgaard har været væsentlig lavere end ved Højer og Jyndevad, og medens den ved Tylstrup, Studsgaard og Jyndevad har været højest 6.—10. Dag, har den ved Højer været det 1.—5. Dag. Det synes, som om Gæringen gik hurtigere og kraftigere i Gang ved Højer, og at Melassetilsætningen har fremmet denne, medens Gæringen ved de andre Stationer forløb langsommere og synes modvirket af Melassetilsætningen. Det er ikke klart, om Aarsagen til denne Forskel skyldes, at Roetoppen ved Højer har været mere frodig og saftig med et lavt Tørstofindhold, kun 11.2 pCt. mod 15—16 pCt. ved de andre Stationer, eller den kan skyldes andre ikke oplyste Forhold, men som det senere vil fremgaa, har Højer ogsaa udvist særlig store Tab. I Gennemsnit har disse forskellige Forhold udlignet Resultatet, saa Temperaturforskellen er blevet ringe.

Indhold og Kvalitet. Baade af Roetop og Ensilage blev udført kemiske Analyser, idet dog Prøveudtagningen i enkelte Tilfælde mislykkedes eller ikke udførtes. Resultaterne fra de enkelte Forsøg er opført i Tabel 24.

I den friske Roetop blev Tørstofbestemmelse gennemført i alle 8 Forsøg og har i Gennemsnit været 14.1 pCt., idet det var den samme Top, der i hvert enkelt Forsøg blev anvendt. Der er indenfor de forskellige Forsøgssteder og Aar betydelige Svingninger, fra kun 10.2 pCt. i 1942 ved Højer og op til 19.7 pCt. i 1941 ved Tylstrup. Ogsaa Raaprotein og Renprotein i den friske Roetop har hver for sig været ens i alle Forsøgsleddene, men der er kun Resultater fra 5 Forsøg, hvor Indholdet i Gennemsnit har været henholdsvis 2.05 og 1.61 pCt. Af Ensilagen foreligger Tørstofbestemmelse i alle 8 Forsøg, Askebestemmelse fra 4 Forsøg, Raa- og Renprotein samt Reaktionstal og Ammoniakbestemmelse fra 6 Forsøg. Hosstaaende Oversigt viser disse Resultater i Gennemsnit for de enkelte Forsøgsled:

	Indhold og Kvalitet af Ensilagen		
	Uden Tilsætning	Tilsat ½ pCt. Sukker	Tilsat 1 pCt. Sukker
Tørstof	16.7 pCt.	17.4 pCt.	18.3 pCt.
Aske	4.53 »	5.21 »	5.37 »
Raaprotein	2.26 »	2.44 »	2.63 »
Renprotein	1.21 »	1.49 »	1.66 »
Reaktionstal	4.54 »	4.42 »	4.42 »
Ammoniakkvælstof	0.065 »	0.052 »	0.054 »
Amm. i pCt. af Totalkvælstof	18.7 »	13.6 »	13.0 »

Der ses et noget stigende Tørstofindhold med stigende Melassetilsætning, og det samme gælder Askeindholdet. Ogsaa Indholdet af Raa- og Renprotein viser en lille Stigning, mest for Renprotein, hvorimod Reaktionstallet viser et ganske ubetydeligt Fald, og Ammoniakindholdet har været lidt lavere. Der synes altsaa at være en lille Forbedring af Kvaliteten ved Melassetilsætning.

Saften fra 5 Forsøg har i Gennemsnit haft et Tørstofindhold paa 5.31 pCt. uden Tilsætning, 6.80 pCt. ved 1/2 pCt. Sukker og 7.75 pCt. ved 1 pCt. Sukker, altsaa en betydelig Stigning, der antagelig skyldes, at der med Saften er frasivet mere Sukker, hvor der er tilsat Melasse. Undersøgelser af Saften fra 2 Forsøg ved Tylstrup har saaledes vist et stigende Sukkerindhold:

	Uden Tilsætning	1/2 pCt. Sukker	1 pCt. Sukker
1941.....	0.55 pCt.	0.74 pCt.	2.19 pCt.
1942.....	1.09 »	3.44 »	4.42 »

Tørstoftabet. I Tabel 25 er opført Tabstallene fra 7 Forsøg, idet et Forsøg i 1942 ved Tylstrup mislykkedes, og i omstaaende Tabel 11 er Gennemsnitstallene fra de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøg i samme Forsøgsled angivet.

Der har i Gennemsnit af alle Forsøg ikke været nogen større Forskel i det procentiske Tørstoftab, hverken hvad Gæringstabet (3. Hovedkolonne) eller Tabet beregnet alene paa frisk Ensilage angaar. I begge Tilfælde har Tabet været mindst, henholdsvis 15.5 og 24.6 pCt. ved Tilsætning af 1/2 pCt. Sukker og størst ved 1 pCt. Sukker, henholdsvis 20.2 og 27.8 pCt., medens Uden Tilsætning har ligget derimellem med 17.4 og 25.1 pCt., et Forhold, der gaar igen ved de fleste Forsøgssteder. Tilsætning af den lille Mængde Melasse har saaledes ikke formindsket Tørstoftabet nævneværdigt, og den største Mængde har endog forøget dette.

Den kasserede Ensilage har været aftagende ved forøget Tilsætning af Melasse, men iøvrigt været ret ringe og i flere af Forsøgene helt uden Betydning. Noget større Betydning har Saftafløbet haft. Afløbet har været lukket under Fyldningen, men derefter frit. Beregnet som Tørstof har Saften udgjort 5—6 pCt. af ialt nedlagt Tørstof eller 1/4—1/5 af det samlede Tab, størst hvor der har været tilsat Melasse.

Hvis Saften har en vis Foderværdi og større ved Melasse-

Tabel 11. Forskellige Mængder af Melasse til Roetop. Tørstoftab i kg og pCt.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt kg Tørstof i			Optaget kg Tørstof i				Ialt nedlagt ÷ ialt optaget		Ialt nedlagt ÷ frisk Ensilage		pCt. kasseret Ensilage
	Roetop	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt.	Tab i kg	Tab i pCt.	
1. Uden Tilsætning.												
ylstrup: 1 Forsøg . . .	394.0	0	394.0	340.8	37.6	6.3	384.7	9.3	2.4	53.2	13.5	9.9
udsgaard: 2 » . . .	327.2	0	327.2	255.4	0	15.2	270.6	56.6	17.4	71.8	21.9	0
øjer: 3 » . . .	162.5	0	162.5	73.9	12.1	12.4	98.4	64.1	39.4	88.6	54.5	12.5
ndevad 1 » . . .	462.6	0	462.6	423.8	0	6.3	430.1	32.5	7.0	38.8	8.4	0
ns. af 7 Forsøg	285.5	0	285.5	213.9	10.5	11.5	235.9	49.6	17.4	71.6	25.1	6.8
2. Tilsat $^1/_2$ pCt Sukker i Melasse.												
ylstrup: 1 Forsøg . . .	394.0	19.0	413.0	329.0	37.1	11.5	377.6	35.4	8.6	84.0	20.3	10.1
udsgaard: 2 » . . .	327.2	16.7	343.9	275.7	0	26.1	301.8	42.1	12.2	68.2	19.9	0
øjer: 3 » . . .	162.5	11.5	174.0	91.3	6.5	15.2	113.0	61.0	35.1	82.7	47.5	5.9
yndevad: 1 » . . .	462.6	23.4	486.0	436.2	0	26.5	462.7	23.3	4.8	49.8	10.2	0
ns. af 7 Forsøg	285.5	15.8	301.3	227.2	8.1	19.4	254.7	46.6	15.5	74.1	24.6	4.0
3. Tilsat 1 pCt Sukker i Melasse.												
ylstrup: 1 Forsøg . . .	394.0	38.0	432.0	332.1	35.9	8.6	376.6	55.4	12.8	99.9	23.1	9.8
udsgaard: 2 » . . .	327.2	33.4	360.6	264.3	0	33.1	297.4	63.2	17.5	96.3	26.7	0
øjer: 3 » . . .	162.5	23.1	185.6	100.2	2.5	9.0	111.6	74.0	39.9	85.4	46.2	2.3
ndevad: 1 » . . .	462.6	46.8	509.4	439.7	0	26.0	465.7	43.7	8.6	69.7	13.7	0
ns. af 7 Forsøg	285.5	31.5	317.0	228.7	6.2	18.2	253.1	63.9	20.2	88.3	27.8	2.4

tilsætning end uden, vil det være til Ugunst for Melassemetoden at regne Saften som Tab. Svin drikker den gerne, og Kvæg kan nok vænnes til den, men Saften skal opfodres frisk, hvilket vil volde Vanskeligheder i Praksis.

Tab af Raa- og Renprotein. Fra 4 Forsøg, 2 ved Tylstrup og 2 ved Højer, kan opstilles en Beregning over Tabet af Raa- og Renprotein, hvilket er gjort i Tabel 12. Tabet ved Højer har, som det var Tilfældet med Tørstoftabet, været væsentlig større end ved Tylstrup, men ellers stemmer Resultaterne deri, at baade Raa- og Renproteintabet har været aftagende ved stigende Melassetilsætning. Af Betydning herfor er antagelig en i Melassen tilført Proteinmængde, som der ikke er regnet med. I Forsøgslaboratoriets 202. Beretning (Ensileringsforsøg) er reg-

Tabel 12. Tab af Raaprotein og Renprotein. Forskellige Mængder Melasse.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt i Roetop		Optaget i frisk Ensilage		Tab i pCt. af	
	kg Raa-protein	kg Ren-protein	kg Raa-protein	kg Ren-protein	Raa-protein	Ren-protein
1. Uden Tilsætning.						
Tylstrup: 2 Forsøg	48.36	37.68	39.30	22.89	18.7	39.3
Højer: 2 do.	24.64	17.79	10.15	6.24	58.8	64.9
Gns. af 4 Forsøg	36.50	27.74	24.72	14.56	32.3	47.5
2. Tilsat ½ pCt. Sukker i Melasse.						
Tylstrup: 2 Forsøg	48.36	37.68	42.47	23.46	12.2	37.7
Højer: 2 do.	24.64	17.79	13.80	9.89	44.0	44.4
Gns. af 4 Forsøg	36.50	27.74	28.13	16.67	22.9	40.0
3. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse.						
Tylstrup: 2 Forsøg	48.36	37.68	44.17	25.40	8.6	32.6
Højer: 2 do.	24.64	17.79	14.49	11.12	41.2	37.5
Gns. af 4 Forsøg	36.50	27.74	29.33	18.26	19.6	34.2

net med et Raaproteinindhold i Melassetørstoffet paa 7.2 pCt. Regnes med dette Indhold, vilde det f. Eks. ved Højer forhøje Raaproteintabet fra de anførte 44 pCt. til 45.8 pCt., hvor der er tilsat ½ pCt. Sukker i Melasse og tilsvarende fra 41.2 til 44.9 pCt., hvor der er tilsat 1 pCt. Sukker. Nogen afgørende Betydning for Tabsprocenterne har det saaledes ikke.

2. Melasse med og uden Saftafløb sammenlignet med A.I.V.-Syre.

I 2 Aar ved Tylstrup og i 3 Aar ved Studsgaard, Højer og Jyndevad blev udført Forsøg med Ensilering af Roetop efter følgende Plan:

1. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.
2. » 1 » » - » , uden »
3. » A.I.V.-Syre , med »

Toppen har i de fleste Tilfælde været Sukkerroetop, kun i 2 Forsøg, ved Højer i 1942 og Jyndevad i 1943, er der anvendt Top af Fodersukkerroer.

Nedlægningen har fundet Sted omkring 1. November. Optagningstiden har vekslet mere, ved Tylstrup har den været sidst i Januar, ved Studsgaard og Højer først midt paa Sommeren og ved Jyndevad der imellem. Der er anvendt normal Mængde A.I.V.-Syre, 4.5 l fortyndet A.I.V.-Syre pr. 100 kg Roetop. Melassen er i Reglen fortyndet med dobbelt saa meget Vand. Opløsningerne er afmaalt og tilsat for hver 10—20 kg Roetop.

Temperaturmaalinger. Som i de andre Forsøg blev udført regelmæssige Temperaturmaalinger i den første Tid efter Nedlægningen, og i Sammendrag har Resultaterne heraf været:

		Melasse m. Afløb			Melasse u. Afløb			A. I. V.-Syre		
		1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag
Tylstrup,	2 Forsøg	16° C	16° C	13° C	15° C	16° C	13° C	12° C	10° C	10° C
Studsgaard,	3 »	20 »	28 »	16 »	21 »	27 »	16 »	8 »	8 »	6 »
Højer,	3 »	30 »	49 »	25 »	29 »	49 »	27 »	15 »	26 »	19 »
Jyndevad,	3 »	24 »	31 »	23 »	24 »	30 »	22 »	8 »	8 »	8 »
Gns. af 11	Forsøg ..	23° C	32° C	20° C	23° C	32° C	20° C	11° C	13° C	11° C

Der er nogen Forskel mellem Stationerne, idet Tylstrup ved Melassetilsætning har haft noget lavere Temperatur og Højer væsentlig højere Temperatur end Gennemsnittet. Der har ingen Forskel været, hvad enten Melasseensilagen har haft Afløb eller ikke. Saa godt som i alle Tilfælde har der været nogen Stigning i Temperaturen fra 1. til 2. Periode, ved Højer gennemsnitlig ikke mindre end 19° C., men Temperaturen har her ogsaa i enkelte Tilfælde været op mod 60° C. Ved A.I.V.-Tilsætning har Temperaturen overalt været væsentlig lavere, men højere ved Højer end de andre Steder. Svingningerne har dog været mindre, og i Gennemsnit har alle 3 Perioder kun haft halvt saa høje Temperaturer som ved Melassetilsætning. Billedet er altsaa som i Lupinerne, og som dèr blev ogsaa konstateret en hurtigere Sammensynkning af Ensilagen, hvor der tilsattes A.I.V.-Syre. Ved Studsgaard, hvor der blev udført Maalinger herover, stod Ensilagen straks efter Siloernes Fyldning med lige store Mængder Roetop 20 cm lavere, en Forskel, der i Løbet af nogle Dage steg til omkring 75 cm for derefter gradvis at udlignes.

Indhold og Kvalitet. Af Tabel 26 fremgaar Resultaterne af de enkelte Forsøg. Fra alle 11 Forsøg foreligger Tørstofbestemmelser af Roetoppen, der i Gennemsnit og ens for alle Forsøgsled har haft et Indhold af 14.6 pCt. Tørstof, ligesom Askeindholdet i Gennemsnit af 3 Forsøg har været 4.59 pCt. og Raaprotein og Renprotein i Gennemsnit af 8 Forsøg henholdsvis 1.95 og 1.60 pCt.

Af Ensilagen foreligger Tørstofbestemmelser fra alle 11 Forsøg, Askebestemmelse fra 6 Forsøg, Raa- og Renprotein fra 8 Forsøg, Reaktionstal fra 10 og Ammoniakbestemmelse fra 9 Forsøg. En Oversigt over Gennemsnitsresultaterne af Ensilagens Indhold viser følgende:

	Melasse med Afløb	Melasse uden Afløb	A. I. V.-Syre
Tørstof	17.3 pCt.	17.0 pCt.	18.1 pCt.
Aske	5.78 »	6.11 »	6.55 »
Raaprotein	2.43 »	2.40 »	2.56 »
Renprotein	1.54 »	1.48 »	1.90 »
Reaktionstal	4.34 »	4.27 »	4.14 »
Ammoniakkvælstof	0.045 »	0.043 »	0.029 »
Amm. i pCt. af Totalkvælstof	13.3 »	11.9 »	7.9 »

Tørstofindholdet har været højest ved Tilsætning af A.I.V.-Syre, 18.1 pCt., og lavest med Melasse uden Afløb, 17.0 pCt. Askeindholdet har ligeledes været højest i A.I.V.-Ensilagen. Det samme gælder Raaprotein og navnlig Renprotein, medens Reaktionstal, Ammoniakkvælstof og Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof har været lavest i A.I.V.-Ensilagen. Om der har været Saftafløb eller ikke, har vist ringe Forskel.

Endelig har Saften i Gennemsnit af 6 Forsøg haft et Tørstofindhold paa 6.28 pCt. ved Melassetilsætning med Afløb, 6.42 pCt. uden Afløb og lavest, 4.18 pCt., fra A.I.V.-Ensilagen.

Tørstoftabet. Resultatet af de enkelte Forsøg fremgaar af Tabel 27, og i Tabel 13 er givet en Oversigt over Gennemsnitsresultaterne. Da Maalingen af Saftafløbet ved Højer har svigtet, har Beregningen af Gæringstabet kun kunnet udføres i 8 Forsøg. Ved Beregning af Tørstoftabet paa Grundlag af den friske Ensilage alene er derimod alle 11 Forsøg benyttet, og ved Gennemsnitsberegningen er opført 2 Linier, dels for de 8 og dels for de 11 Forsøg.

Tabel 13. Roetop tilsat Melasse med og uden Saftafløb smlgn. med A.I.V.-Syre, Tørstoftab i kg og pCt.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt kg Tørstof i			Optaget kg Tørstof i				Ialt nedlagt ÷ ialt optaget		Ialt nedlagt ÷ frisk Ensilage		pCt kasseret Ensilage
	Roetop	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab kg	Tab pCt	Tab kg	Tab pCt	
1. Tilsat 1 pCt Sukker i Melasse, med Saftafløb.												
...trup: 2 Forsøg ...	266.1	34.1	300.2	214.9	3.5	28.4	246.8	53.4	17.8	85.3	28.4	1.7
...gaard: 3 » ...	298.4	30.5	328.9	242.3	0	20.6	262.9	66.0	20.1	86.6	26.3	0
...er: 3 » ...	166.7	22.3	189.0	102.8	10.8	—	—	—	—	86.2	45.6	9.6
...levad: 3 » ...	456.1	42.8	498.9	417.4	6.1	19.5	443.0	55.9	11.2	81.5	16.3	1.6
... af 8 Forsøg	349.4	36.0	385.4	301.1	3.2	22.1	326.4	59.0	15.3	84.3	21.8	1.0
... af 11 Forsøg	299.6	32.2	331.8	247.0	5.2	—	—	—	—	84.8	25.6	3.4
2. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.												
...strup: 2 Forsøg ...	266.1	34.1	300.2	225.5	6.2	22.1	253.8	46.4	15.5	74.7	24.9	2.7
...dsgaard: 3 » ...	293.5	30.5	324.0	258.1	0	0	258.1	65.9	20.3	65.9	20.3	0
...er: 3 » ...	166.7	22.3	189.0	100.8	10.5	—	—	—	—	88.2	46.7	9.0
...devad: 3 » ...	456.1	42.8	498.9	420.0	6.7	15.3	442.0	56.9	11.4	78.9	15.8	1.8
... af 8 Forsøg	347.6	36.0	383.6	310.7	4.1	11.2	326.0	57.6	15.0	72.9	19.0	1.3
... af 11 Forsøg	298.3	32.2	330.5	253.4	5.8	—	—	—	—	77.1	23.3	3.4
3. Tilsat A.I.V.-Syre, med Saftafløb.												
...trup: 2 Forsøg ...	266.1	0	266.1	224.4	2.6	27.0	254.0	12.1	4.5	41.7	15.7	1.2
...sgaard: 3 » ...	304.3	0	304.3	232.5	0	8.8	241.3	63.0	20.7	71.8	23.6	0
...er: 3 » ...	170.6	0	170.6	106.3	6.3	—	—	—	—	64.3	37.7	5.2
...devad: 3 » ...	456.1	0	456.1	381.6	3.9	15.3	401.3	54.8	12.0	74.5	16.3	1.1
... af 8 Forsøg	351.7	0	351.7	286.4	2.1	16.0	304.5	47.2	13.4	65.3	18.6	0.7
... af 11 Forsøg	302.3	0	302.3	237.3	3.3	—	—	—	—	65.0	21.5	1.9

Gæringstabet ved Melassetilsætning har været omtrent det samme, enten der har været Saftafløb eller ej, i Gennemsnit henholdsvis 15.3 og 15.0 pCt. Saftafløbet har været mindre »uden Saftafløb«, hvor Hanerne kun har været lukket op 1 à 2 Dage før Optagningen, men der har været noget mere frisk Ensilage. Med A.I.V.-Syre har Gæringstabet været lidt mindre, kun 13.4 pCt., men, som det ses i Tabel 13, har der kun ved Tylstrup været nogen virkelig Forskel, 4.5 pCt. mod 17.8 og 15.5 pCt. ved Melassetilsætning, men det er ogsaa kun ved Tylstrup, at der

har været nogen virkelig Forskel paa Reaktionstallene, i Gennemsnit 3.62 i A.I.V.-Ensilagen mod 4.19 og 4.12 efter de to Melassetilsætninger. Ved Studsgaard og Jyndevad har Reaktionstallene i A.I.V.-Ensilagen været højere og paa det nærmeste af samme Størrelse som i Melasseensilagen, hvilket kan tyde paa, at der enten burde være tilført noget mere A.I.V.-Syre eller, at det tilførte er sivet for hurtigt bort. Under disse Forhold har Gæringstabet altsaa nok været mindst i A.I.V.-Ensilagen, men der er ikke nær den Forskel som i Lupinensilagen, hvor Reaktionstallene som Helhed var væsentlig lavere i A.I.V.-Ensilagen end i Melasseensilagen.

Heller ikke, naar Tørstoftabet beregnes alene paa Grundlag af den optagne friske Ensilage, er Forskellen saa stor som i Lupinerne, i Gennemsnit har Tabet været 21.5 pCt. ved A.I.V.-Tilsætning, naar det har været 23.3 og 25.6 pCt. ved Melasse uden og med Saftafløb, og det er kun ved Tylstrup, Højer og tildels Studsgaard, at der har været nogen Fordel ved A.I.V.-Syren, ved Jyndevad er Tabet endog lidt større end ved Melassetilsætning, der iøvrigt har givet mindst Tab, hvor der ikke har været Saftafløb. Ved Højer har Tabene været usædvanlig store, hvilket stemmer med den stærke Temperaturstigning, de høje Reaktionstal og et stort Ammoniakindhold. Derimod har Tabet ved Jyndevad været meget lille.

Regnes ikke med det ved Nedlægningen tilsatte Melassetørstof, har Tabet været mindst ved Melassetilsætning.

Ensilagen beskrives fra de fleste Forsøg som tilfredsstillende af Udseende og Lugt, og den blev ædt med Begærlighed af Kreaturerne. A.I.V.-Ensilagen beskrives i Reglen som lysere af Farve med en mere frisk syrlig Lugt, medens Melasseensilagen har været mørkere og undertiden med en noget vammel Lugt. Af kasseret Ensilage var der i Gennemsnit af alle Forsøg kun 3.4 pCt. ved Melasse med og uden Afløb og lidt mindre, 1.9 pCt., ved A.I.V.-Tilsætning.

Tab af Raaprotein og Renprotein. Paa Grundlag af Analysetallene i Tabel 26 er udført Tabsberegning for Raa- og Renprotein i de enkelte Forsøg, og i Tabel 14 er Gennemsnitsresultaterne for de enkelte Forsøgssteder og alle Forsøg opført.

I nogle af Forsøgene blev der ikke udført Bestemmelser i den friske Top, saa der kun har kunnet anvendes 2 Forsøg ved Tylstrup, 2 ved Højer og 2 ved Jyndevad, ialt 6 Forsøg. Det

Tabel 14. Tab af Raaprotein og Renprotein.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt i Roetop		Optaget i frisk Ensilage		Tab i pCt.	
	kg Raa-protein	kg Ren-protein	kg Raa-protein	kg Ren-protein	Raa-protein	Ren-protein
1. Tilsat 1 pCt. Sukker, med Saftafløb.						
Tylstrup: 2 Forsøg	37.44	29.93	33.48	17.27	10.6	42.3
Højer: 2 »	28.19	23.00	14.67	8.59	48.0	62.7
Jyndevad: 2 »	59.61	49.85	50.57	39.33	15.2	21.1
Gns. af 6 Forsøg	41.75	34.26	32.90	21.73	21.2	36.6
2. Tilsat 1 pCt. Sukker, uden Saftafløb.						
Tylstrup: 2 Forsøg	37.44	29.93	32.82	16.65	12.3	44.4
Højer: 2 »	28.19	23.00	15.43	9.22	45.3	59.9
Jyndevad: 2 »	59.61	49.85	48.79	35.33	18.2	29.1
Gns. af 6 Forsøg	41.75	34.26	32.34	20.40	22.5	40.5
3. Tilsat A. I. V.-Syre, med Saftafløb.						
Tylstrup: 2 Forsøg	37.44	29.93	32.07	23.79	14.3	20.5
Højer: 2 »	29.17	23.79	19.65	14.25	32.6	40.1
Jyndevad: 2 »	59.61	49.85	47.80	40.06	20.1	19.6
Gns. af 6 Forsøg	42.07	34.52	33.11	26.03	21.3	24.6

fremgaar af Tabel 14, at Tabet af Raaprotein i Gennemsnit har været omtrent ens i alle 3 Forsøgsled, men ved Højer, hvor Tabene har været særlig store, har de været mindst i A.I.V.-Ensilagen.

Af Renprotein har Tabet alle Steder været lavest i A.I.V.-Ensilagen, i Gennemsnit 24.6 mod 36.6 pCt. i Melasseensilagen med Saftafløb og 40.5 pCt. uden Saftafløb. Ogsaa her viser Højer meget større Tab end andre Steder, medens Jyndevad har haft forholdsvis meget smaa Tab af Renprotein.

A.I.V.-Syren har saaledes i disse Forsøg navnlig vist sig af Betydning for Bevarelsen af Renproteinet og for en som Helhed bedre Kvalitet af Ensilagen.

3. Ensilering af Roetop med Amasil eller A. I. V. - Syre.

I to Aar, 1941 og 1942, ved Lyngby og i 3 Aar, 1941—43, ved Ribe blev udført Ensileringsforsøg med Roetop efter følgende Plan:

1. Uden Tilsætning.
2. Tilsat Amasil.
3. » A.I.V.-Syre.

Toppen ved Lyngby har i begge Aar været Runkelroetop, ved Ribe i de første 2 Aar Sukkerroetop og i det 3. Aar Fodersukkeroetop. Der er af Amasil og A.I.V.-Syre tilført de i Brugsanvisningerne normerede Mængder. Nedlægning er sket sidst i Oktober, og Optagning har fundet Sted efter 5—7 Maaneders Forløb. Der har overalt været Afløb for Saften, hvoraf Mængden blev maalt.

Paa sædvanlig Maade blev udført Temperaturmaalinger i den første Tid efter Nedlægningen. Ved alle 5 Forsøg har Gennemsnitstemperaturen for de 3 første 5 Dages Perioder været følgende:

	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag
Uden Tilsætning.....	13° C	19° C	17° C
Amasil	11 »	11 »	10 »
A. I.V.-Syre	9 »	8 »	7 »

Der har uden Tilsætning været en noget højere Temperatur, der er kulmineret i 2. Periode, undertiden først i 3. Periode, medens der ved Tilsætning af Amasil og navnlig A. I. V. har været en lavere Temperatur, der altid har været højest i 1. Periode.

Indhold og Kvalitet. Af Roetoppen er i alle Forsøg udført Tørstofbestemmelser, der, varierende fra 9.9 til 13.1 pCt. fra Aar til Aar, i Gennemsnit har været 12.1 pCt., ens for alle Forsøgsled. Kun ved Ribe er udført Bestemmelser af Raaprotein og Renprotein, der lidt varierende fra Aar til Aar har vist et gennemsnitligt Indhold af henholdsvis 2.01 og 1.58 pCt. Askebestemmelse i et enkelt Forsøg ved Ribe viste 3.66 pCt.

Af Ensilagen blev udført Tørstofbestemmelse i alle Forsøg, Askebestemmelse, Raa- og Renprotein og Ammoniakbestemmelse i 2 Forsøg ved Lyngby og 2 ved Ribe, medens Reaktionsbestemmelse udførtes i alle Forsøg. I Gennemsnit har Resultaterne været følgende. (Se øverst næste Side).

Der har været et højere Tørstofindhold i Amasil- og A.I.V.-Ensilagen, hvilket i nogen Grad forklares ved et større Saftafløb. Askeindholdet har ogsaa været mindst uden Tilsætning. Renproteinindholdet har været størst i A.I.V.-Ensilagen, og som

	Uden Tilsætning	Med Tilsætning af Amasil	A. I. V.
Tørstof	17.9 pCt.	21.1 pCt.	20.1 pCt.
Aske	7.17 »	8.82 »	7.73 »
Raaprotein	2.38 »	2.95 »	2.86 »
Renprotein	1.42 »	1.92 »	2.25 »
Ammoniakkvælstof	0.046 »	0.029 »	0.015 »
Amm. i pCt. af Totalkvælstof	12.9 »	6 2 »	3.2 »
Reaktionstal	4.5	4.1	3.8

sædvanlig har A.I.V.-Tilsætningen givet det mindste Indhold af Ammoniakkvælstof og af Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof, ogsaa væsentlig lavere end ved Amasiltilsætning, der dog viser et betydelig lavere Indhold end Ensilagen uden Tilsætning. Der har altsaa været en Kvalitetsforbedring ved Tilsætningen, navnlig af A.I.V.-Syre, men ogsaa af Amasil. Reaktionstallet har tilsvarende været 3.8 ved Tilsætning af A.I.V.-Syre, 4.1 med Amasil og 4.5 uden Tilsætning.

Af Saften blev udført Tørstofbestemmelser i 4 Forsøg, der i Gennemsnit har vist 2.7 pCt. uden Tilsætning og efter Tilsætning af Amasil, men 3.4 pCt. ved Tilsætning af A.I.V.-Syre.

Tørstoftabet. I Tabel 15 er opført Resultaterne af Tabsberegningen i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit. Gæringstabet, hvor ialt optaget Tørstof baade i den friske Ensilage, kasseret Ensilage og Saften er fradraget ialt nedlagt, har kun kunnet beregnes af 4 Forsøg, da Saftmaalingerne mislykkedes ved Ribe i 1943. Uden Tilsætning har givet det største Gæringstab, i Gennemsnit 23.4 pCt. mod 13.7 pCt. ved Tilsætning af Amasil og 11.7 pCt. ved A.I.V.-Syre. Ogsaa beregnet alene paa den optagne friske Ensilage har Tabet været væsentlig større uden Tilsætning, 35 pCt. mod 22 og 20 pCt. ved Tilsætning af Amasil og A.I.V.-Syre. Sammenholdt med Reaktionstallene ses der at være god Overensstemmelse mellem lav Reaktion og lille Tørstoftab. Mængden af kasseret Ensilage har ogsaa været størst uden Tilsætning, 5.7 pCt. mod 0.8 pCt. ved Tilsætning af Amasil og intet ved A.I.V.-Syre.

Tab af Raaprotein og Renprotein. Kun fra Forsøgene ved Ribe foreligger Bestemmelse af Raaprotein og Renprotein i baade Top og Ensilage. Tabet er opført i Tabel 16.

Baade af Raa- og Renprotein har Tabet været mindst i A.I.V.-

Tabel 15. Tørstoftab i kg og pCt.
af Roetop uden og med Amasil eller A.I.V.-Syre.

Forsøgssted og Antal Forsøg	Nedlagt Tørstof i Roetop ialt kg	Optaget kg Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ frisk Ens.		pCt. kass. Ensilage
		frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	ialt kg	Tab kg	Tab pCt.	Tab kg	Tab pCt.	
a. Uden Tilsætning.										
Lyngby 1941 ...	104.5	73.1	11.0	1.4	85.5	19.0	18.2	31.4	30.0	13.1
» 1942 ...	87.5	52.5	4.6	5.1	62.2	25.3	28.9	35.0	40.0	8.1
Ribe 1941 ...	130.6	91.4	0	6.2	97.6	33.0	25.3	39.2	30.0	0.0
» 1942 ...	88.9	58.7	2.6	8.5	69.8	19.1	21.5	30.2	34.0	4.2
» 1943 ...	127.9	74.7	2.5	—	—	—	—	53.2	41.6	3.2
Gns. af 5 (4) Fors.	107.9	70.1	4.1	5.3	78.8	24.1	23.4	37.8	35.0	5.7
b. Tilsat Amasil.										
Lyngby 1941 ...	104.5	92.6	0	3.5	96.1	8.4	8.0	11.9	11.4	0
» 1942 ...	87.5	69.3	1.1	6.9	77.3	10.2	11.7	18.2	20.8	1.6
Ribe 1941 ...	130.6	91.1	0	8.9	100.0	30.6	23.4	39.5	30.2	0
» 1942 ...	98.8	81.3	0.7	8.3	90.3	8.5	8.6	17.5	17.7	0.8
» 1943 ...	140.7	104.3	1.9	—	—	—	—	36.4	25.9	1.8
Gns. af 5 (4) Fors.	112.4	87.7	0.7	6.9	90.9	14.4	13.7	24.7	22.0	0.8
c. Tilsat A.I.V.-Syre.										
Lyngby 1941 ...	104.5	92.4	0	6.9	99.3	5.2	5.0	12.1	11.6	0
» 1942 ...	87.5	69.8	0	8.6	78.4	9.1	10.4	17.7	20.2	0
Ribe 1941 ...	130.6	97.6	0	6.8	104.4	26.2	20.1	33.0	25.3	0
» 1942 ...	98.8	83.1	0	7.0	90.1	8.7	8.8	15.7	15.9	0
» 1943 ...	153.5	117.2	0	—	—	—	—	36.3	23.6	0
Gns. af 5 (4) Fors.	115.0	92.0	0	7.3	93.1	12.3	11.7	23.0	20.0	0

Ensilagen, henholdsvis 27.4 og 22.1 pCt., væsentlig større navnlig af Renprotein ved Tilsætning af Amasil, 31.5 og 40.1 pCt., og størst uden Tilsætning, 43.1 og 55.2 pCt.

Ensilering med Tilsætning af A.I.V.-Syre hævder sig saaledes baade ved det mindste Tab af Tørstof og Protein og en bedre Kvalitet, større Proteinindhold, mindre Ammoniakindhold m. v. Amasil har været nogenlunde jævnbyrdig med Hensyn til Tørstoftab, men underlegen ved et større Tab af Protein og en ringere Kvalitet. Tabet har dog været endnu større og Kvaliteten ringere uden Tilsætning.

Fra alle Forsøg og Forsøgsled betegnes Ensilagen som vel-

Tabel 16. Tab af Raaprotein og Renprotein i kg og pCt., Roetop ensileret uden og med Amasil og A.I.V.-Syre.

Forsøgssted	Nedlagt i Roetop		Opt. i frisk Ensilage		Tab i pCt. af	
	kg Raa-protein	kg Ren-protein	kg Raa-protein	kg Ren-protein	Raa-protein	Ren-protein
a. Uden Tilsætning.						
Ribe 1941 ...	24.07	16.72	12.96	8.16	46.2	51.2
» 1942 ...	18.25	15.69	11.11	6.36	39.1	59.5
Gennemsnit..	21.16	16.21	12.04	7.26	43.1	55.2
b. Tilsat Amasil.						
Ribe 1941 ...	24.07	16.72	13.82	9.59	42.6	42.6
» 1942 ...	20.08	17.26	16.41	10.76	18.3	37.7
Gennemsnit..	22.08	16.99	15.12	10.18	31.5	40.1
c. Tilsat A.I.V.-Syre						
Ribe 1941 ...	24.07	16.72	15.47	11.29	35.7	32.5
» 1942 ...	21.90	18.83	17.93	16.40	18.1	12.9
Gennemsnit..	22.99	17.78	16.70	13.85	27.4	22.1

lykket, og Kreaturerne aad den gerne, men i flere Tilfælde bemærkes, at Ensilagen uden Tilsætning var mere mørk af Farve, navnlig i den øverste Del af Siloen, ligesom Lugten var mindre god, saa den ikke var saa tiltalende som Ensilagen tilsat Amasil eller A.I.V.-Syre.

4. Forsøg med Ensilering af Roetop med og uden Sønderdeling og Tilsætning af A.I.V.-Syre.

Spørgsmaalet om Ensileringsmaterialets Sønderdeling har ofte været fremdraget og har ogsaa i tidligere Undersøgelser vist sig af Betydning for Ensileringens gode Forløb. I 169., 176. og 212. Beretning omtales Eksempler paa Fremstilling af Ensilage af god Kvalitet af mange forskellige Plantearter, naar Materialet har været skaaret i Hakkelse.

I nærværende Beretning er Side 680—82 ved Ensilering af halvvejret Lupin ved Tilsætning af Melasse paavist en Nedsættelse af Tabet og nogen Forbedring af Kvaliteten ved at nedlægge Materialet i skaaret fremfor i hel Tilstand. Det maa antages, at Skæringen af Materialet altid vil være af Betydning, hvor det

drejer sig om groft eller halvtørt Materiale, der ellers vil være vanskeligt at faa til at synke tilstrækkelig hurtigt og stærkt sammen. Ved frisk, ungt og saftigt Plantemateriale er man hidtil veget tilbage for det med Skæring eller Sønderdeling forbundne Arbejde, men Forsøg udført paa Lyngby Forsøgsstation (346. Beretning) og 1 Forsøg udført paa Næsgaard (Ejnar Ebbesen i Ugeskrift for Landmænd 1943, Side 629) har ved Ensilering af frisk Roetop vist en betydelig Formindskelse af Tørstoftabet, idet Tabene var:

	Hel Top	Sønderdelt Top
Lyngby 1929.....	17.1 pCt.	10.7 pCt.
» 1930.....	24.6 »	16.1 »
Næsgaard 1942	15.3 »	11.9 »

Skæringen gav ogsaa i disse Forsøg en bedre Kvalitet af Ensilagen.

Da der i de senere Aar er fremkommet Rive- eller Knusemaskiner, der gør Arbejdet lettere, og da der fra Praksis er fremkommet rosende Udtalelser derom, er en Forsøgsrække blevet paabegyndt efter følgende Plan:

a. Uden Sønderdeling af Roetoppen, ingen Tilsætning.
b. Sønderdeling med »Ruf« eller skaaret i Hakkelse, ingen Tilsætning.
c. Uden Sønderdeling, tilsat A.I.V.-Syre.

Forsøgene blev i 1943 udført ved Lyngby, Tylstrup og Jyndevad, ved Lyngby og Tylstrup med Sukkerroetop og ved Jyndevad med Fodersukkerroetop. Ved Lyngby og Jyndevad blev Toppen knust med den i Handelen værende specielle Roetopsnitter »Ruf«, medens Toppen blev skaaret i Hakkelse ved Tylstrup.

Forsøgene fortsættes, men til Orientering meddeles de foreløbige i 1943 opnaaede Resultater.

Temperaturmaalinger. I Sammendrag og Gennemsnit af de 3 første 5-Døgn har Temperaturerne været følgende:

	Lyngby			Tylstrup			Jyndevad		
	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag	1.-5. Dag	6.-10. Dag	11.-15. Dag
Uden Sønderdel., ingen Tilsætn.	13° C	12° C	9° C	27° C	42° C	35° C	33° C	45° C	31°
Sønderdeling, ingen Tilsætning	13 »	11 »	8 »	9 »	11 »	12 »	17 »	18 »	16
U. Sønderdeling, tils. A.I.V.-Syre	12 »	10 »	8 »	11 »	10 »	10 »	15 »	12 »	12

Temperaturen har været højest, hvor der hverken blev anvendt Sønderdeling eller Tilsætning, og har i enkelte Dage af 2. Periode været omkring 45° C ved Tylstrup og 60° C ved Jyndevad, i Gennemsnit 42° og 45° C. Hvor Toppen har været sønderdelt, har Temperaturen aldrig naaet op over 14° C ved Tylstrup og 19° C ved Jyndevad og har som Helhed været meget lavere, men endnu lidt lavere har Temperaturen været, hvor der har været tilsat A.I.V.-Syre. Lyngby har haft meget lave Temperaturer, selv uden Tilsætning og uden Sønderdeling aldrig over 13—14° C, men der iagttoges dog et lille Fald, hvor Toppen blev sønderdelt eller tilsat A.I.V.-Syre.

Sønderdelingen har saaledes omtrent i samme Grad som Tilsætningen af A.I.V.-Syre modvirket Temperaturstigningen straks efter Materialets Nedlægning, utvivlsomt Udtryk for en hurtigere og stærkere Sammensynkning, hvorved Luften er blevet trængt ud og Gæringen hæmmet.

Tabel 17. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af Roetop med og uden Sønderdeling og A.I.V.-Syre. 1943.

Forsøgssted	pCt. af frisk Roetop				pCt. af Ensilage							Saft pCt. Tørstof
	Tørstof	Aske	Raaprotein	Renprotein	Tørstof	Aske	Raaprotein	Renprotein	Reaktionstal	Amm.-kvælstof	Amm. i pCt. af Totalkvælstof	
a. Uden Sønderdeling, ingen Tilsætning.												
Lyngby . . .	12.7	3.00	2.08	1.82	17.1	5.56	2.39	1.98	4.8	0.030	7.8	3.9
Tylstrup . .	15.8	5.36	2.61	2.29	18.3	7.70	2.87	1.66	4.8	0.100	21.8	6.5
Jyndevad .	14.6	4.57	2.02	1.64	17.2	5.95	2.23	1.34	4.1	0 036	10.1	5.3
Gns.	14.4	4.31	2.24	1.92	17.5	6.40	2.50	1.66	4.6	0.055	13.2	5.2
b. Sønderdelt med »Ruf« eller skaaret i Hakkelse, ingen Tilsætning.												
Lyngby . . .	12.7	3.00	2.08	1.82	18.9	5.36	2.54	2.16	4.2	0.025	6.2	3.9
Tylstrup . .	16.0	4.98	2.14	1.76	16.5	5.52	2.28	1.19	4.2	0.029	7.5	6.6
Jyndevad .	14.6	4.57	2.02	1.64	16.2	6.16	2.01	1.21	3.9	0.023	7.2	4.9
Gns.	14.4	4.18	2.08	1.74	17.2	5.68	2.28	1.52	4.1	0.026	7.0	5.1
c. Uden Sønderdeling, tilsat A. I.V.-Syre.												
Lyngby . . .	12.7	3.00	2.08	1.82	18.9	5.39	2.82	2.13	4.6	0.010	2.2	3.6
Tylstrup . .	15.8	5.36	2.61	2.29	19.9	6.92	2.75	2.03	3.6	0.014	3.2	5.8
Jyndevad .	14.6	4.57	2.02	1.64	16.7	6.28	2.23	1.76	3.6	0.011	3.1	3.9
Gns.	14.4	4.31	2.24	1.92	18.5	6.20	2.60	1.97	3.9	0.012	2.8	4.4

Indhold og Kvalitet. Af Tabel 17 ses, at Roetoppen i Gennemsnit af de 3 Forsøgssteder har haft et Tørstofindhold af 14.4 pCt. Indhold af Aske, Raa- og Renprotein viser ikke nogen større Forskel Forsøgsleddene imellem, men viser dog i Gennemsnit et lidt lavere Indhold, hvor Toppen er sønderdelt, hvilket skyldes Tylstrup, hvor man har udført særskilte Analyser før og efter Sønderdelingen og fundet et Mindreindhold efter Sønderdelingen, medens man de øvrige Steder er gaaet ud fra Fællesanalyser gældende for alle Spørgsmaal. Forholdet er ikke uden Interesse, thi som det ses af Resultaterne, andrager Forskellen paa Tylstrup omkring 0.5 pCt. Raaprotein og Renprotein, der altsaa synes at være gaaet tabt ved Sønderdelingen.*) Forholdet vil blive nærmere undersøgt i de fortsatte Forsøg.

Af Ensilagen har Tørstofindholdet været højest i A.I.V.-Ensilagen, 18.5 pCt., og lavest, 17.2 pCt., fra den sønderdelte Top, hvilket sidste igen skyldes Tylstrup. Askeindholdet, Raa- og Renproteinindholdet har ligeledes været lavest efter Sønderdeling. Højest har Indholdet været i A.I.V.-Ensilagen. Reaktionstallene har ved alle Stationer været lavere efter Sønderdeling end uden Sønderdeling, i Gennemsnit 4.1 mod 4.6, men ved Tylstrup og Jyndevad har A.I.V.-Ensilagen dog de laveste Tal, 3.6, medens Lyngby har ligget mærkværdigt højt med 4.6. Et Mellemstandpunkt indtager Ensilagen af den sønderdelte Top ogsaa med Hensyn til Indhold af Ammoniakkvælstof og Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof, væsentlig lavere end uden Sønderdeling, men højere end A.I.V.-Ensilagen.

Tabet af Tørstof. I Tabel 18 er Tørstoftabene i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit opført. Gæringstabet har været størst uden Sønderdeling og ingen Tilsætning, i Gennemsnit 11.3 pCt., og mindst, 4.0 pCt., hvor der har været tilsat A.I.V.-Syre. Sønderdeling alene ligger her imellem med 7.6 pCt. Det har været karakteristisk for Sønderdelingen, at den har givet et meget ringe Saftafløb, og da der ingen kasseret Ensilage har været, skyldes det forholdsvis ringe Gæringstab, at der har været en større Mængde frisk Ensilagetørstof. Ved Beregning af Tørstoftabet alene ved Fradrag af den friske Ensilage har Sønder-

*) I saa Fald skulde Mængdeforholdet mellem kvælstofrige og kvælstoffattige Dele forandres ved Sønderdelingen. Det er dog mere sandsynligt, at det forandrede Forhold mellem disse Bestanddele skyldes ændrede Vilkaar for Prøveudtagningen.

Tabel 18. Tørstoftab i kg og pCt ved Ensilering af Roetop med og uden Sønderdeling og A.I.V.-Syre. 1943.

Forsøgssted	Nedlagt Tørstof i Roetop kg	Optaget kg Tørstof i				Ialt nedlagt ÷ ialt opt.		Ialt nedlagt ÷ frisk Ens.		pCt. kass. Ensilage
		frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab kg	Tab pCt.	Tab kg	Tab pCt.	
a. Uden Sønderdeling, uden Tilsætning.										
Lyngby	101.9	73.1	2.9	6.8	82.8	19.1	18.7	28.8	28.3	3.8
Tylstrup	316.4	212.5	14.7	42.0	269.2	47.2	14.9	103.9	32.8	6.5
Jyndevad	438.3	382.0	6.0	19.9	407.9	30.4	6.9	56.3	12.8	1.6
Gennemsnit	285.5	222.5	7.9	22.9	253.3	32.2	11.3	63.0	22.1	4.0
b. Sønderdelt med »Ruf« eller skaaret i Hakkelse, uden Tilsætning.										
Lyngby	112.1	92.4	0	1.5	93.9	18.2	16.2	19.7	17.6	0
Tylstrup	398.8	341.1	0	19.6	360.7	38.1	9.6	57.7	14.5	0
Jyndevad	438.3	414.8	0	8.2	423.0	15.3	3.5	23.5	5.4	0
Gennemsnit	316.4	282.8	0	9.7	292.5	23.9	7.6	33.6	10.6	0
c. Uden Sønderdeling, tilsat A.I.V.-Syre.										
Lyngby	79.0	60.0	0	9.9	69.9	9.1	11.5	19.0	24.0	0
Tylstrup	316.4	273.3	4.0	40.3	317.6	÷1.2	÷0.4	43.1	13.6	1.4
Jyndevad	438.3	393.6	0	19.0	412.6	25.7	5.9	44.7	10.2	0
Gennemsnit	277.9	242.3	1.3	23.1	266.7	11.2	4.0	35.6	12.8	0.5

delingen givet det mindste Tab, kun 10.6 pCt. mod 12.8 pCt. med A.I.V.-Syre og 22.1 pCt. uden Sønderdeling og ingen Tilsætning.

Alt i alt maa Resultaterne fra disse Undersøgelser vedrørende Sønderdeling tages med Forbehold som foreløbige, der skal klarlægges ved fortsatte Undersøgelser, men det synes dog sikkert, at Sønderdelingen har haft Betydning for et mindre Tørstoftab.

Tab af Raaprotein og Renprotein. I Tabel 19 er Proteintabene i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit af Forsøgsleddene opført. Ved Beregningen er Indholdet af Raa- og Renprotein i den ikke sønderdelte friske Top lagt til Grund ved Lyngby og Jyndevad, medens det ved Tylstrup kun er gjort i a og c, idet de der særskilte Analyser efter Sønderdelingen er benyttet i b. Tabet af Raaprotein har i alle 3 Forsøg været størst

Tabel 19. Tab i kg og pCt. af Raaprotein og Renprotein. 1943.

Forsøgssted	Nedlagt i Roetop		Optaget i frisk Ensilage		Tab i pCt. af	
	kg Raa-protein	kg Ren-protein	kg Raa-protein	kg Ren-protein	Raa-protein	Ren-protein
a. Uden Sønderdeling, uden Tilsætning.						
Lyngby	16.65	14.55	10.24	8.46	38.5	41.9
Tylstrup	52.26	45.76	33.21	19.21	36.3	58.0
Jyndevad	60.57	49.32	49.44	29.86	18.4	39.5
Gennemsnit	43.16	36.54	30.99	19.18	28.2	47.5
b. Sønderdelt med »Ruf« eller skaaret i Hakkelse, uden Tilsætning.						
Lyngby	18.31	16.01	12.44	10.60	32.1	33.8
Tylstrup	53.60	43.90	47.15	24.68	12.0	43.8
Jyndevad	60.57	49.32	51.27	30.83	15.4	37.5
Gennemsnit	44.16	36.41	36.95	22.04	16.3	39.5
c. Uden Sønderdeling, tilsat A. I. V.-Syre.						
Lyngby	12.90	11.28	8.96	6.78	30.5	39.9
Tylstrup	52.26	45.76	37.88	27.88	27.5	39.1
Jyndevad	60.57	49.32	52.65	41.61	13.1	15.6
Gennemsnit	41.91	35.45	33.16	25.42	20.9	28.3

uden Sønderdeling og ingen Tilsætning, i Gennemsnit 28.2 pCt., og lavest med Sønderdeling og ingen Tilsætning, 16.3 pCt., medens Tilsætning af A.I.V.-Syre uden Sønderdeling har givet 20.9 pCt. Tab. Af Renprotein har Tabene i Gennemsnit været størst uden Sønderdeling og uden Tilsætning, 47.5 pCt., og lavest, 28.3 pCt., uden Sønderdeling og tilsat A.I.V., medens Sønderdeling alene ligger derimellem med 39.5 pCt.

Oversigt.

I Fortsættelse af de i 347. Beretning og 309. Meddelelse refererede Forsøg med Ensilering har der i Aarene 1941—43 været udført en Række Forsøg med det Formaal at belyse Tørstoftabet og Tabet af Raa- og Renprotein samt Ensilagens Kvalitet ved Ensilering af Sødlupin og Roetop paa forskellig Maade. Der har tillige været udført enkelte Forsøg med Lucerne og Kløver-Græs. Forsøgene blev udført paa Forsøgsstationerne ved Lyngby, Tylstrup, Studsgaard, Ribe, Højer og Jyndevad og de

kemiske Undersogelser paa Statens Planteavls-Laboratoriums agrikulturkemiske Afdeling.

Ensilering af Sødlupin.

Sødlupinerne blev saaet omkring Midten af Maj, høstet og ensileret i August. Udviklingen har i Reglen været god og saa vidt fremskreden, at de nederste Bælge havde ret store, dog endnu helt grønne Frø, ligesom Planterne endnu var friske og saftige. Ensilagen blev optaget efter ca. 3 Maaneders Forløb.

Sammenligning mellem A. I. V.-Syre og Melasse, mellem Ensilering af friske og vejrede Lupiner, med og uden Saftafløb og uden og med Skæring af Materialet har i Gennemsnit vist følgende Tabsprocenter:

Lupiner nedlagt i frisk, uskaaret Tilstand.

Tab i pCt. af:	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage
Melasse, med Saftafløb	21.1	19.6	46.4	1.8
» , uden »	18.4	16.4	44.3	2.4
A. I. V., med »	11.5	14.1	16.5	2.4

Lupiner nedlagt i vejret Tilstand, uden og med Skæring.

Melasse m. Afløb, uskaaret	25.7	9.4	38.6	5.9
» ud. » . »	29.9	8.7	37.9	9.6
» ud. » ,skaaret	21.1	4.4	35.4	3.4

A.I.V.-Ensilagen har haft mindst Tørstoftab og mindst Tab af Renprotein. Vejringen har, hvor Materialet blev nedlagt i hel Tilstand, givet større Tørstoftab, men mindre Proteintab end de frisk nedlagte Lupiner. Hvor det vejrede Materiale blev skaaret i Hakkelse, har baade Tørstof- og Proteintab været mindre. Ved Vejringen skal yderligere tages Hensyn til et Tab paa Marken, der i Gennemsnit har udgjort 8.6 pCt.

Tørstoftabet er beregnet som Forskel mellem ialt nedlagt Tørstof og Tørstof i den optagne friske Ensilage, som det der har mest praktisk Interesse. Der er imidlertid ogsaa bestemt Tørstof i den fraflydte Saft og i den kasserede Ensilage, saa Gæringstabet kan beregnes. I de friske Lupiner har Gæringstabet i A.I.V.-Ensilagen saaledes kun været 2.6 pCt., naar det med Melassetilsætning har været 12.5 og 13.5 pCt., henholdsvis med og uden Saftafløb. Mængden af den kasserede Ensilage har været omtrent ens. Saftafløbets Tørstofmængde har derimod været noget større ved Melassetilsætning, hvor der har været Saft-

afløb, men selv om Saften beregnes som Foder og tillægges, har Tabet dog været større end i A.I.V.-Ensilagen uden Tillæg af Saft.

I Beregningen er det i Melassen tilførte Tørstof tillagt og indgaaet i Tabsberegningen for derved at faa Udtryk for hele Stofomsætningen. Lades Melassens Tørstof ude af Betragtning, har Tørstoftabene været omtrent ens, hvor Lupinerne har været nedlagt friske eller i vejret, skaaret Tilstand eller tilsat A.I.V.-Syre.

Kvalitetsmæssig har A.I.V.-Ensilagen været overlegen ved et større Proteinindhold, navnlig af Renprotein, mindre Ammoniakkvælstof og lavere Reaktionstal.

Vejringen, ogsaa hvor Lupinerne blev skaaret i Hakkelse, har vist ringe Indflydelse paa Kvaliteten og synes saaledes uheldig, naar der tilsættes Melasse.

Tilsvarende Resulater som ved Lupiner blev opnaaet med Lucerne og Kløver-Græs.

Ensilering af Roetop.

De fleste Forsøg blev udført med Sukkerroetop, kun i 2 Forsøg anvendtes Top af Fodersukkerroer. Nedlægningen blev foretaget omkring 1. November. Optagningen har varieret fra midt om Vinteren til hen paa Sommeren.

Forskellige Mængder af Melasse har i Gennemsnit vist:

	Tab i pCt. af				Ensilagens Indhold i pCt. og Reaktionstal				
	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage	Raaprotein	Renprotein	Ammoniak-kvælstof	Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof	Reaktionstal
Ingen Tilsætning	25.1	32.3	47.5	6.8	2.26	1.21	0.07	18.7	4.5
1/2 pCt. Sukker	24.6	22.9	40.0	4.0	2.44	1.49	0.05	13.6	4.4
1 pCt. Sukker	27.8	19.6	34.2	2.4	2.63	1.66	0.65	13.0	4.4

Tørstoftabet har saaledes kun i ringe Grad været paavirket af Melassetilsætningen. Derimod har Tabet af Raaprotein, Renprotein og kasseret Ensilage været noget aftagende ved forøget Melassetilsætning. Kvalitetsmæssig har Melassen bevirket en ganske ringe Forøgelse af Proteinindholdet og nogen Formindskelse af Ammoniakindholdet men været saa godt som uden Indflydelse paa Reaktionstallet.

Melassetilsætning, med og uden Saftafløb, sammenlignet med A.I.V.-Syre har i Gennemsnit givet følgende Tab:

	Tab i pCt. af				Ensilagens Indhold i pCt. og Reaktionstal				
	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage	Raaprotein	Renprotein	Ammoniak-kvælstof	Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof	Reaktionstal
1 pCt. Sukker med Afløb	25.6	21.2	36.6	3.4	2.43	1.54	0.05	13.3	4.3
1 » » » uden »	23.3	22.5	40.5	3.4	2.40	1.48	0.04	11.9	4.3
A.I.V.-Syre med »	21.5	21.3	24.6	1.9	2.56	1.90	0.03	7.9	4.1

Tørstoftabet har her været større end i Lupinerne og viser mindre Forskel. Tages ikke Hensyn til det tilførte Melassetørstof, har A.I.V.-Metoden endda givet det største Tab, men Reaktionstallet i A.I.V.-Ensilagen har ogsaa været lovlig højt, i Gennemsnit 4.1.

Om der har været Saftafløb eller ikke fra Melasseensilagen, har kun været af ringe Betydning. Tabet af Renprotein har været mindst ved Tilsætning af A.I.V.-Vædske.

Kvalitetsmæssig har A.I.V.-Ensilagen haft et større Indhold af Protein, navnlig af Renprotein og et lavere Indhold af Ammoniak.

Ingen Tilsætning, Amasil og A.I.V.-Syre har givet følgende Resultater:

	Tab i pCt. af				Ensilagens Indhold i pCt. og Reaktionstal				
	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage	Raaprotein	Renprotein	Ammoniak-kvælstof	Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof	Reaktionstal
Ingen Tilsætning	35.0	43.1	55.2	5.7	2.38	1.42	0.05	12.9	4.5
Tilsat Amasil.....	22.0	31.5	40.1	0.8	2.95	1.92	0.03	6.2	4.1
» A.I.V.-Syre	20.0	27.4	22.1	0.0	2.86	2.25	0.02	3.2	3.8

A.I.V.-Ensilagen har haft det mindste Tab baade af Tørstof og Protein, tillige det største Indhold af Renprotein, det mindste Ammoniakindhold og det laveste Reaktionstal. Amasil har givet mindre Tab og bedre Kvalitetstal end ingen Tilsætning, men har knap kunnet maale sig med A.I.V.-Syren, hvad Kvaliteten angaar.

Ensilering af Roetop uden og med Sønderdeling sammenlignet med A.I.V.-Syre har foreløbig kun været udført i 3 Forsøg i 1943, men fortsættes i udvidet Form. De foreløbige Resultater, der kun kan tjene til Orientering, har været:

	Tab i pCt. af				Ensilagens Indhold i pCt. og Reaktionstal				
	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage	Raaprotein	Renprotein	Ammoniak-kvælstof	Ammoniak i pCt. af Totalkvælstof	Reaktionstal
Hel Top uden Tilsætning	22.1	28.2	47.5	4.0	2.50	1.66	0.06	13.2	4.6
Sønderdelt Top ud. »	10.6	16.3	39.5	0.0	2.28	1.52	0.03	7.0	4.1
Hel Top tilsat A.I.V.....	12.8	20.9	28.3	0.5	2.60	1.97	0.01	2.8	3.9

Sønderdelingen har givet en betydelig Formindskelse af Tørstoftabet, endda lidt mere end A.I.V.-Syren, men den sidste har givet mindst Tab af Renprotein.

A.I.V.-Ensilagen har indeholdt mest Protein og mindst Ammoniak og haft den laveste Reaktion. Med Hensyn til de to sidste Forhold indtager Sønderdelingen et Mellemstandpunkt.

I Forbindelse med Ensileringen blev foretaget Temperaturmaalinger. Hvor Materialet har været nedlagt uden nogen Tilsætning, har Temperaturen vist en ret betydelig Stigning i de første Dage, en Stigning, der i Reglen er kulmineret inden 10 Dages Forløb, men som har været mærkbar i længere Tid. Melassetilsætning har ikke i nævneværdig Grad indvirket herpaa. Ved Tilsætning af A.I.V.-Syre har som Regel ingen nævneværdig Temperaturstigning været iagttaget, og Temperaturen har som Helhed været lavere, ofte 10—15° C lavere i den første halve Snes Dage. Tilsætning af Amasil har virket paa samme Maade som A.I.V.-Syre, men i noget mindre Grad, og det samme har været Tilfældet med Skæring eller Sønderdeling af Materialet. Jævnsides hermed er ved Tilsætning af A.I.V.-Syre iagttaget en hurtigere og stærkere Sammensynkning af Materialet straks efter Nedlægningen, et Forhold, der har Betydning for at fylde et større Kvantum i Siloen. Tilsvarende er i nogen Grad ogsaa iagttaget ved Tilsætning af Amasil eller ved Sønderdeling af Materialet. Aabenbart staar de to Forhold nøje i Forbindelse med hinanden, idet den hurtigere og stærkere Sammensynkning presser Luften ud og derved hæmmer Gæringen og Temperaturstigningen.

De prøvede Ensileringsmetoder og deres Resultater kan herefter karakteriseres saaledes:

Tilsætning af A. I. V.-Syre har bevirket en hurtigere og stærkere Sammensynkning af Materialet og en væsentlig lavere Temperatur i Siloerne i den første Tid, ligesom Ensilagens Reaktionstal har været lavest. Stofomsætning og -nedbrydning er derved blevet hæmmet, hvilket har givet sig Udtryk i en bedre Kvalitet af Ensilagen, højere Proteinindhold, navnlig af Renprotein, og mindre Ammoniakindhold end ved nogen af de andre Fremgangsmaader. Metoden har som Helhed været den sikreste, den har givet de mindste Tab af Tørstof og Protein, navnlig af Renprotein, og den bedste Kvalitet af Ensilagen, men der bør tilføres saa megen Syre, at Reaktionen kommer under 4.

Tilsætning af Amasil har vist sig som en værdifuld Erstatning, men har givet større Proteintab og knap saa god Kvalitet.

I foreløbige Forsøg har en Sønderdeling af Roetop uden nogen Tilsætning vist tilsvarende Resultater som Amasil.

Tilsætning af Melasse har ingen nævneværdig Indflydelse haft paa Temperaturen, Sammensynkningen eller Reaktionstal i Sammenligning med ingen Tilsætning. I Melasse tilføres en Del Tørstof med Foderværdi og tillægges dette, saa det indgaar i Tabsberegningen, har Tørstoftabene været lige saa store som uden Tilsætning. Udelades Melassetørstoffet af Beregningen, har Tørstoftabet været omtrent som ved A.I.V.-Metoden, men Tabet af Renprotein har været væsentlig større, og Kvaliteten af Ensilagen ringere. Om der har været Saftafløb eller ikke fra Ensilagen med Melassetilsætning, har vist ringe Indflydelse. Saften vil være brugelig som Foder, men kun i frisk Tilstand, hvilket vil volde Vanskeligheder i Praksis. Det vilde ellers formindske Tabet noget.

I Forbindelse med Melassetilsætning har Ensilering af vejrede Lupiner givet større Tab end af frisk nedlagte, hvor ikke det vejrede Materiale har været skaaret i Hakkelse. Ved Vejring maa ogsaa regnes med et Tab paa Marken.

Tabel 20. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af friske Lupiner, Ensilage og Saft i pCt.

Forsøgssted og Aar		Friske Lupiner				Ensilage							Saft	
		Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	pH	Am.-kvælstof	Am. i pCt. af Total-kvælstof	Tørstof	Reaktionstal
a. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.														
Tylstrup	1941	14.60	—	2.059	1.753	16.50	—	2.527	1.338	4.30	0.031	7.4	5.60	—
»	1942	11.90	—	1.981	1.587	15.70	—	2.529	1.367	3.98	0.044	10.8	4.96	—
»	1943	13.98	1.52	2.210	1.931	16.61	2.41	3.350	1.938	4.50	0.048	9.0	4.68	—
Studsgaard	1941	14.23	—	—	—	17.01	—	2.994	0.644	4.68	0.015	3.1	4.75	—
»	1942	16.36	—	—	—	16.36	—	2.444	1.681	4.65	0.041	10.5	3.96	3.95
»	1943	12.63	1.44	1.714	1.438	15.14	2.98	3.269	1.569	4.59	0.067	12.8	5.20	—
Ribe	1941	12.37	—	2.413	1.941	15.33	—	—	—	—	—	—	4.57	4.10
»	1942	9.83	—	2.144	1.713	14.04	—	2.630	1.603	4.70	0.059	14.0	3.40	4.90
»	1943	15.09	2.30	2.372	1.994	17.65	5.14	2.906	1.419	4.83	0.080	17.2	3.97	—
Jyndevad	1941	12.29	—	2.238	1.888	14.36	—	2.688	0.925	5.53	—	—	—	—
»	1942	10.89	—	1.630	1.444	15.11	—	2.400	1.287	4.25	0.047	12.2	3.02	—
»	1943	18.00	2.23	2.994	2.681	20.50	3.45	3.631	1.975	4.18	0.066	11.4	5.39	—
b. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.														
Tylstrup	1941	14.60	—	2.059	1.753	15.00	—	2.202	1.052	4.10	0.033	9.0	5.91	—
»	1942	11.90	—	1.981	1.587	14.30	—	2.334	1.123	3.91	0.041	11.1	5.96	—
»	1943	13.98	1.52	2.210	1.931	14.04	2.67	2.569	1.538	4.42	0.047	11.4	5.45	—
Studsgaard	1941	14.23	—	—	—	16.60	—	3.055	0.767	4.32	0.014	2.9	4.41	—
»	1942	15.62	—	—	—	15.69	—	2.194	1.574	4.71	0.035	10.0	4.43	3.95
»	1943	12.63	1.44	1.714	1.438	14.88	2.59	3.263	1.613	4.76	0.065	12.5	—	—
Ribe	1941	12.37	—	2.413	1.941	16.18	—	—	—	—	—	—	5.38	4.70
»	1942	9.83	—	2.144	1.713	14.30	—	2.698	1.597	4.43	0.058	13.4	3.08	5.30
»	1943	15.09	2.30	2.372	1.994	18.06	4.44	3.069	1.550	4.75	0.077	15.7	3.87	—
Jyndevad	1941	12.29	—	2.238	1.888	16.91	—	2.494	1.444	4.27	—	—	—	—
»	1942	10.89	—	1.630	1.444	14.31	—	2.512	1.388	4.32	0.051	12.7	3.43	—
»	1943	18.00	2.23	2.994	2.681	19.00	3.44	3.500	1.863	4.05	0.061	11.1	6.09	—
c. Tilsat A.I.V.-Syre med Saftafløb.														
Tylstrup	1941	14.60	—	2.059	1.753	18.40	—	2.607	2.018	4.20	0.011	2.5	3.66	—
»	1942	11.90	—	1.981	1.587	16.90	—	2.755	2.472	3.17	0.010	2.3	3.62	—
»	1943	13.98	1.52	2.210	1.931	17.95	2.28	3.019	2.575	4.11	0.014	2.9	3.96	—
Studsgaard	1941	14.23	—	—	—	18.27	—	3.160	1.300	3.55	0.005	1.0	3.95	—
»	1942	16.24	—	—	—	16.63	—	2.288	2.075	3.50	0.015	4.1	2.79	2.59
»	1943	12.63	1.44	1.714	1.438	16.07	3.30	3.263	2.413	4.25	0.022	4.2	2.73	—
Ribe	1941	12.37	—	2.413	1.941	16.65	—	—	—	—	—	—	3.08	3.60
»	1942	9.83	—	2.144	1.713	15.81	—	3.061	2.590	3.54	0.011	2.4	2.85	1.89
»	1943	15.09	2.30	2.372	1.994	20.27	4.40	3.113	2.344	3.62	0.026	5.2	3.18	—
Jyndevad	1941	12.29	—	2.238	1.888	17.55	—	2.644	1.438	3.30	—	—	—	—
»	1942	10.89	—	1.630	1.444	16.50	—	2.881	2.218	3.40	0.013	2.8	2.57	—
»	1943	18.00	2.23	2.994	2.681	20.30	3.62	3.650	2.600	3.66	0.027	4.6	3.37	—

Tabel 21.

Tørstoftab i kg og pCt. Ensilage af friske Lupiner.

Forsøgssted og Aar		kg nedlagt Tørstof i			kg optaget Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ frisk Ens.		pCt. kasseret Ensilage
		Lupiner	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	Kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt.	Tab i kg	Tab i pCt.	
a. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb.													
Tylstrup	1941	291.6	37.9	329.5	240.3	19.0	31.0	290.3	39.2	11.9	89.2	27.1	7.3
»	1943	279.6	37.7	317.3	259.1	13.3	24.5	296.9	20.4	6.4	58.2	18.3	4.9
Studsgaard	1941	412.7	46.4	459.1	323.9	12.4	35.5	371.8	87.3	19.0	135.2	29.4	2.5
»	1942	278.1	27.2	305.3	246.9	16.2	13.0	276.1	29.2	9.6	58.4	19.1	6.1
»	1943	189.5	23.8	213.3	171.1	0	13.9	185.0	28.3	13.3	42.2	19.8	0
Ribe	1941	111.3	14.8	126.1	99.6	1.1	9.9	110.6	15.5	12.3	26.5	21.0	1.1
»	1942	93.4	15.2	108.6	83.1	0	12.3	95.4	13.2	12.2	25.5	23.5	0
»	1943	128.3	14.1	142.4	103.4	0.5	10.6	114.5	27.9	19.6	39.0	27.4	0.5
Jyndevad	1942	326.7	30.1	356.8	302.5	0	13.9	316.4	40.4	11.3	54.3	15.2	0
»	1943	540.0	46.8	586.8	499.8	0	30.3	530.1	56.7	9.7	87.0	14.8	0
b. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb.													
Tylstrup	1941	291.6	37.9	329.5	269.8	18.0	10.0	297.8	31.7	9.6	59.7	18.1	6.3
»	1943	279.6	37.7	317.3	277.4	22.6	1.4	301.4	15.9	5.0	39.9	12.6	7.5
Studsgaard	1941	412.7	46.4	459.1	313.4	24.6	1.6	339.6	119.5	26.0	145.7	31.7	5.1
»	1942	265.5	27.2	292.7	238.2	4.4	1.2	243.8	48.9	16.7	54.5	18.6	1.8
»	1943	189.5	23.8	213.3	177.1	0	0	177.1	36.2	17.0	36.2	17.0	0
Ribe	1941	111.3	14.8	126.1	114.8	1.6	11.6	128.0	−1.9	÷1.5	11.3	9.0	1.4
»	1942	93.4	15.2	108.6	84.4	0	6.1	90.5	18.1	16.7	24.2	22.3	0
»	1943	128.3	14.1	142.4	105.8	1.1	11.8	118.7	23.7	16.6	36.6	25.7	1.0
Jyndevad	1942	326.7	30.1	356.8	334.4	0	0.9	335.3	21.5	6.0	22.4	6.3	0
»	1943	540.0	46.8	586.8	475.8	0	19.1	494.9	91.9	15.7	111.0	18.9	0
c. Tilsat A. I. V.-Syre, med Saftafløb.													
Tylstrup	1941	291.6	0	291.6	242.0	18.4	25.9	286.3	5.3	1.8	49.6	17.0	7.1
»	1943	279.6	0	279.6	238.2	21.7	27.0	286.9	÷7.3	÷2.6	41.4	14.8	8.4
Studsgaard	1941	412.7	0	412.7	355.4	17.0	34.4	406.8	5.9	1.4	57.3	13.9	3.2
»	1942	276.1	0	276.1	244.8	21.7	5.6	272.1	4.0	1.4	31.3	11.3	8.2
»	1943	189.5	0	189.5	155.1	0	10.8	165.9	23.6	12.5	34.4	18.2	0
Ribe	1941	123.7	0	123.7	122.2	3.3	8.9	134.4	÷10.7	÷8.6	1.5	1.2	2.6
»	1942	103.2	0	103.2	97.1	0	11.8	108.9	÷5.7	÷5.5	6.1	5.9	0
»	1943	150.9	0	150.9	136.4	1.0	11.0	148.4	2.5	1.7	14.5	9.6	0.7
Jyndevad	1942	326.7	0	326.7	311.9	0	12.8	324.7	2.0	0.6	14.8	4.5	0
»	1943	540.0	0	540.0	482.5	0	10.8	493.3	46.7	8.6	57.5	10.6	0

Tabel 22. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af vejrede Lupiner, Ensilage og Saft i pCt.

Forsøgssted og Aar	Vejrede Lupiner				Ensilage							Saft
	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Reaktionstal	Am.-kvælstof	Am. i pCt. af Total-kvælstof	Tørstof
a. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb, uskaaret.												
Tylstrup 1941.....	20.40	—	—	—	20.90	—	3.359	1.942	—	0.053	9.9	7.37
» 1942.....	14.40	—	2.186	1.682	16.10	—	2.584	1.317	4.08	0.062	15.1	4.27
» 1943.....	19.89	2.51	2.782	2.197	19.99	3.07	3.069	1.494	4.18	0.051	10.4	7.26
Studsgaard 1941.....	24.97	—	—	—	24.05	—	4.286	1.576	4.16	0.014	2.0	7.60
» 1943.....	21.30	1.92	4.286	3.177	20.38	3.62	4.275	2.181	4.91	0.091	13.3	14.39
Ribe 1941.....	22.74	—	4.109	3.474	20.50	—	—	—	—	—	—	13.61
» 1942.....	23.85	—	4.594	3.561	20.73	—	4.121	2.195	4.00	0.097	14.7	7.27
» 1943.....	25.06	2.68	4.675	3.788	23.15	3.93	4.531	2.456	4.57	0.097	13.4	9.18
Jyndevad 1941.....	23.34	—	4.394	3.769	19.38	—	—	—	7.47	—	—	7.24
» 1942.....	23.91	—	3.355	2.771	21.38	—	—	—	—	—	—	—
» 1943.....	23.20	3.05	3.975	3.413	24.88	3.58	4.050	2.481	4.13	0.056	8.6	10.44
b. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, uskaaret.												
Tylstrup 1941.....	20.40	—	—	—	20.30	—	3.236	1.762	—	0.043	8.3	9.57
» 1942.....	14.40	—	2.186	1.682	16.10	—	2.401	1.199	3.87	0.057	14.7	5.23
» 1943.....	19.89	2.51	2.782	2.197	19.70	3.27	3.013	1.481	4.23	0.047	9.8	6.98
Studsgaard 1941.....	24.97	—	—	—	24.06	—	4.464	1.799	4.05	0.013	1.8	9.80
» 1943.....	21.30	1.92	4.286	3.177	19.50	3.19	4.000	2.425	4.54	0.060	9.4	—
Ribe 1941.....	22.74	—	4.109	3.474	20.03	—	—	—	—	—	—	13.18
» 1942.....	23.85	—	4.594	3.561	20.33	—	4.279	2.507	4.47	0.086	12.6	8.98
» 1943.....	25.06	2.68	4.675	3.788	22.63	3.73	4.381	2.213	5.12	0.101	14.4	8.22
Jyndevad 1941.....	23.34	—	4.394	3.769	18.00	—	—	—	8.30	—	—	9.01
» 1942.....	23.91	—	3.355	2.771	21.03	—	—	—	—	—	—	—
» 1943.....	23.20	3.05	3.975	3.413	24.55	3.78	3.900	2.338	4.14	0.058	9.3	10.58
c. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, skaaret i Hakkelse.												
Tylstrup 1941.....	21.00	—	—	—	20.60	—	3.337	1.852	—	0.042	8.3	8.62
» 1942.....	13.70	—	2.137	1.896	16.40	—	2.445	1.189	3.77	0.049	12.6	5.54
» 1943.....	21.29	2.51	2.782	2.197	22.14	3.91	2.706	1.531	4.28	0.053	12.2	7.92
Studsgaard 1941.....	24.97	—	—	—	25.54	—	4.487	1.664	4.11	0.011	1.5	9.04
» 1943.....	22.77	1.92	4.286	3.177	18.93	3.13	4.325	2.500	4.46	0.069	10.0	—
Ribe 1941.....	22.74	—	4.109	3.474	22.30	—	—	—	—	—	—	10.16
» 1942.....	23.85	—	4.594	3.561	23.14	—	4.471	2.379	3.99	0.081	11.3	9.97
» 1943.....	28.22	2.82	5.013	4.113	24.27	3.74	4.713	2.588	4.41	0.098	13.0	9.65
Jyndevad 1941.....	23.34	—	4.394	3.769	20.67	—	—	—	5.40	—	—	11.28
» 1942.....	23.91	—	3.355	2.771	23.78	—	—	—	—	—	—	—
» 1943.....	23.20	3.05	3.975	3.413	24.67	3.64	4.350	2.688	3.99	0.071	10.2	8.63

Tabel 23.

Tørstoftab i kg og pCt. i Ensilage af vejrede Lupiner.

Forsøgssted og Aar		kg nedlagt Tørstof i			kg optaget Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ frisk Ens.		
		Lupiner	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt.	Tab i kg	Tab i pCt.	pCt. kasseret Ensilage
a. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, med Saftafløb, uskaaret.													
Tylstrup	1941	224.4	37.9	263.3	189.2	24.6	14.5	228.3	34.0	13.0	73.1	27.9	13.4
»	1942	172.8	37.9	210.7	134.9	19.3	15.2	169.4	41.3	19.6	75.8	36.0	12.5
»	1943	198.9	37.7	236.6	180.8	22.2	8.0	211.0	25.6	10,8	55.8	23.6	10.9
Studsgaard	1941	424.5	54.4	478.9	325.9	9.1	11.4	346.4	132.5	27.7	153.0	31.9	2.2
»	1943	186.4	27.8	214.2	172.2	0	11.1	183.3	30.9	14.4	42.0	19.6	0
Ribe	1941	147.8	19.2	167.0	128.3	9.4	3.3	141.0	26.0	15.6	38.7	23.2	6.7
»	1942	113.3	15.2	128.5	95.6	1.7	2.5	99.8	28.7	22.3	32.9	25.6	1.7
»	1943	150.4	17.9	168.3	133.8	0.9	8.3	143.0	25.3	15.0	34.5	20.5	0.7
Jyndevad	1941	268.4	42.4	310.8	191.3	15.9	25.9	233.1	77.7	25.0	119.5	38.4	7.7
»	1942	303.7	37.5	341.2	238.8	35.1	2.2	276.1	65.2	19.1	102,4	30.0	12.8
»	1943	232.0	31.2	263.2	214.7	10.0	11.7	236.4	26.8	10.2	48.5	18.4	4.6
b. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, uskaaret.													
Tylstrup	1941	224.4	37.9	262.3	159.4	48.3	7.5	215.2	47.1	18.0	102.9	39.2	23.8
»	1942	172.8	37.9	210.7	144.1	30.1	14.0	188.2	22.5	10.7	66.6	31.6	17.3
»	1943	198.9	37.7	236.6	157.6	30.1	10.0	197.7	38.9	16.4	79.0	33.4	16.1
Studsgaard	1941	424.5	54.4	478.9	305.3	38.7	7 5	351.5	127.4	26.6	173.6	36.2	9.5
»	1943	186.4	27.8	214.2	174.5	0	0	174.5	39.7	18.5	39.7	18.5	0
Ribe	1941	147.8	19.2	167.0	121.9	14.5	3.0	139.4	27.6	16.5	45.1	27.0	10.6
»	1942	113.3	15.2	128.5	95.3	2.8	1.1	99.2	29.3	22.8	33.2	25.8	2.9
»	1943	150.4	17.9	168.3	131.5	1.1	3.2	135.8	32.5	19.3	36.8	21.9	0.9
Jyndevad	1941	268.4	42.4	310.8	214.2	15.1	3.9	233.2	77.6	25.0	96.6	31.1	6.6
»	1942	303.7	37.5	341.2	216.8	54.3	0	271.1	70.1	20.5	124.4	36.5	20.0
»	1943	232.0	31.2	263.2	221.0	4.9	6.4	232.3	30.9	11,7	42.2	16.0	2.2
c. Tilsat 2 pCt. Sukker i Melasse, uden Saftafløb, skaaret i Hakkelse.													
Tylstrup	1941	231.0	37.9	268.9	181.1	35.1	6.4	222.6	46.3	17.2	87.8	32.7	15.8
»	1942	164.4	37.9	202.3	176.0	4.3	8.6	188.9	13.4	6.6	26.3	13.0	2.0
»	1943	212.9	37.7	250.6	200.9	8.3	4.7	213.9	36.7	14.6	49.7	19.8	4.0
Studsgaard	1941	424.5	54.4	478.9	357.8	9.7	4.9	372.4	106.5	22.2	121.1	25.3	2.2
»	1943	199.2	27.8	227.0	185.5	0	0	185.5	41.5	18.3	41.5	18.3	0
Ribe	1941	181.9	23.6	205.5	177.4	7.8	3.0	188.2	17.3	8.4	28.1	13.7	3.6
»	1942	119.3	16.0	135.3	110.6	2.3	6.3	119.2	16.1	11.9	24.7	18.3	2.0
»	1943	207.4	21.9	229.3	184.5	0	5.7	190.2	39.1	17.1	44.8	19.5	0
Jyndevad	1941	268.4	42.4	310.8	197.8	0	0.7	198.5	112.3	36.1	113.0	36.4	0
»	1942	303.7	37.5	341.2	254.4	8.8	0	263.2	78.0	22.9	86.8	25.4	3.3
»	1943	232.0	31.2	263.2	242.4	0	7.6	250.0	13.2	5.0	20.8	7.9	0

Tabel 24. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af Roetop, Ensilage og Saft i pCt.

Forsøgssted og Aar		Frisk Roetop				Ensilage							Saft	
		Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Reaktionstal	Amm.-kvælstof	Am. i pCt. af Total-kvælstof	Tørstof	Sukker
1. Uden Tilsætning.														
Tylstrup	1941	19.7	—	2.549	1.994	21.5	—	2.580	1.613	—	0.060	14.5	6.47	0.051
»	1942	12.9	—	2.287	1.774	13.3	—	2.525	1.353	4.44	0.071	17.5	4.46	1.090
Studsgaard	1941	15.8	—	—	—	21.0	7.89	2.198	1.336	4.02	0.026	7.4	5.91	—
»	1943	15.3	—	2.013	1.831	18.5	—	—	—	—	—	—	5.78	—
Højer	1941	11.9	—	1.844	1.438	13.0	3.40	2.255	1.314	4.79	0.060	16.6	—	—
»	1942	10.2	—	1.544	1.000	12.6	4.13	1.738	1.394	5.16	0.104	37.4	3.47	—
»	1943	11.4	—	—	—	10 9	2.71	2.238	1.263	4.84	0.067	18.6	7.88	—
Jyndevad	1942	15.4	—	—	—	22.4	—	—	—	3.99	—	—	3.93	—
2. Tilsat ½ pCt. Sukker i Melasse.														
Tylstrup	1941	19.7	—	2.549	1.994	21.2	—	2.514	1.531	—	0.032	8.0	7.13	0.737
»	1942	12.9	—	2.287	1.774	15.8	—	2.653	1.338	3.98	0.039	9.1	8.07	3.440
Studsgaard	1941	15.8	—	—	—	22.2	8.10	2.465	1.445	3.95	0.025	6.3	7.72	—
»	1943	15.3	—	2.013	1.831	19.1	—	—	—	—	—	—	6.37	—
Højer	1941	11.9	—	1.844	1.438	14.1	3.91	2.500	1.817	4.70	0.050	12.5	—	—
»	1942	10.2	—	1.544	1.000	16.0	6.11	2.375	1.669	5.26	0.107	28.2	4.25	—
»	1943	11.4	—	—	—	10.5	2.73	2.153	1.129	4.68	0.060	17.5	8.95	—
Jyndevad	1942	15.4	—	—	—	20.1	—	—	—	3.95	—	—	4.73	—
3. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse.														
Tylstrup	1941	19.7	—	2.549	1.994	20.5	—	2.698	1.642	—	0.033	7.6	8.16	2.194
»	1942	12.9	—	2.287	1.774	15.4	—	2.679	1.452	3.97	0.041	9.9	9.46	4.420
Studsgaard	1941	15.8	—	—	—	22.7	7.56	2.530	1.413	4.04	0.025	6.2	9.53	—
»	1943	15.3	—	2.013	1.831	19.4	—	—	—	—	—	—	6.58	—
Højer	1941	11.9	—	1.844	1.438	15.3	3.66	2.833	2.115	4.61	0.054	11.9	—	—
»	1942	10.2	—	1.544	1.000	15.7	6.66	2.469	1.606	5.41	0.124	31.4	2.43	—
»	1943	11.4	—	—	—	15.0	3.58	2.582	1.720	4.50	0.044	10.7	3.88	—
Jyndevad	1942	15.4	—	—	—	22.1	—	—	—	3.96	—	—	5.03	—

Tabel 25. Tørstoftab i kg og pCt. i Ensilage af Roetop. Forskellige Mængder Melasse.

Forsøgssted og Aar		kg nedlagt Tørstof i			kg optaget Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ frisk Ens.		pCt. kasseret Ensilage
		Roetop	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt.	Tab i kg	Tab i pCt.	
1. Uden Tilsætning.													
Tylstrup	1941	394.0	0	394.0	340.8	37.6	6.3	384.7	9.3	2.4	53.2	13.5	9.9
Studsgaard	1941	332.2	0	332.2	233.9	0	20.7	254.6	77.6	23.4	98.3	29.6	0
»	1943	322.1	0	322.1	276.9	0	9.6	286.5	35.6	11.1	45.2	14.0	0
Højer	1941	178.5	0	178.5	60.5	36.2	13.7	110.4	68.1	38.2	118.0	66.1	37.4
»	1942	142.5	0	142.5	62.2	0	7.6	69.8	72.7	51.0	80.3	56.4	0
»	1943	166.6	0	166.6	99.0	0	16.1	115.1	51.5	30.9	67.6	40.6	0
Jyndevad	1942	462.6	0	462.6	423.8	0	6.3	430.1	32.5	7.0	38.8	8.4	0
2. Tilsat ½ pCt. Sukker i Melasse.													
Tylstrup	1941	394.0	19.0	413 0	329.0	37.1	11.5	377.6	35.4	8.6	84.0	20.3	10.1
Studsgaard	1941	332.2	16.8	349.0	253.1	0	37.9	291.0	58.0	16.6	95.9	27.5	0
»	1943	322.1	16.7	338.8	298.3	0	14.3	312.6	26.2	7.7	40.5	12.0	0
Højer	1941	178.5	12.0	190.5	90.2	19.5	15.9	125.6	64.9	34.1	100.3	52.7	17.8
»	1942	142.5	11.3	153.8	77.5	0	19.3	96.8	57.0	37.1	76.3	49.6	0
»	1943	166.6	11.3	177.9	106.3	0	10.4	116.7	61.2	34.4	71.6	40.2	0
Jyndevad	1942	462.6	23.4	486.0	436.2	0	26.5	462.7	23.3	4.8	49.8	10.2	0
3. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse.													
Tylstrup	1941	394.0	38.0	432.0	332.1	35.9	8.6	376.6	55.4	12.8	99.9	23.1	9.8
Studsgaard	1941	332.2	33.6	365.8	276.7	0	55.2	331.9	33.9	9.3	89.1	24.4	0
»	1943	322.1	33.3	355.4	252.0	0	10.9	262.9	92.5	26.0	103.4	29.1	0
Højer	1941	178.5	24.0	202.5	97.9	7.4	9.8	115.1	87.4	43.2	104.6	51.7	7.0
»	1942	142.5	22.6	165.1	78.9	0	16.4	95.3	69.8	42.3	86.2	52.2	0
»	1943	166.6	22.6	189.2	123.8	0	0.7	124.5	64.7	34.2	65.4	34.6	0
Jyndevad	1942	462.6	46.8	509.4	439.7	0	26.0	465.7	43.7	8.6	69.7	13.7	0

Tabet 26. Indhold og Kvalitet i foreliggende Tilstand af Roetop, Ensilage og Saft i pCt.

Forsøgssted og Aar	Frisk Roetop				Ensilage							Saft
	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Tørstof	Aske	Raa-protein	Ren-protein	Reaktionstal	Am.-kvælstof	Am. i pCt. af Total-kvælstof	Tørstof
1. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Afløb.												
Tylstrup 1942.....	14.4	—	2.019	1.603	14.9	—	2.441	1.256	4.17	0.036	9.3	6.91
» 1943.....	15.3	4.65	2.156	1.744	17.3	6.33	2.531	1.306	4.21	0.033	8.1	6.65
Studsgaard 1941.....	16.5	—	—	—	21.0	7.88	2.613	1.641	4.17	0.030	7.2	7.72
» 1942.....	16.7	—	—	—	19.1	—	—	—	4.37	—	—	—
» 1943.....	13.6	6.13	2.013	1.831	19.1	—	—	—	—	—	—	5.41
Højer 1941.....	11.8	—	1.979	1.582	11.7	—	2.307	1.112	4.62	0.069	18.7	—
» 1942.....	10.2	—	1.544	1.000	12.6	4.13	1.738	1.394	5.16	0.104	37.4	3.47
» 1943.....	12.6	—	—	—	15.0	3.51	2.688	1.622	4.70	0.045	10.5	—
Jyndevad 1941.....	15.4	—	2.338	1.969	21.8	8.00	2.856	2.206	4.10	0.037	8.1	—
» 1942.....	18.4	—	1.605	1.402	20.6	—	—	—	4.01	0.021	—	6.21
» 1943.....	15.4	2.99	1.963	1.625	16.8	4.84	2.256	1.769	3.92	0.027	7.4	7.61
2. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Afløb.												
Tylstrup 1942.....	14.4	—	2.019	1.603	14.3	—	2.169	1.131	3.94	0.029	8.2	6.44
» 1943.....	15.3	4.65	2.156	1.744	16.9	6.43	2.325	1.138	4.30	0.027	7.3	6.75
Studsgaard 1941.....	16.5	—	—	—	19.5	7.36	2.478	1.524	4.20	0.029	7.3	—
» 1942.....	15.8	—	—	—	19.0	—	—	—	4.22	—	—	—
» 1943.....	13.6	6.13	2.013	1.831	18.4	—	—	—	—	—	—	—
Højer 1941.....	11.8	—	1.979	1.582	10.5	—	2.158	1.142	4.45	0.055	15.9	—
» 1942.....	10.2	—	1.544	1.000	16.0	6.11	2.375	1.669	5.26	0.107	28.2	4.25
» 1943.....	12.6	—	—	—	12.9	3.42	2.641	1.525	4.70	0.050	11.8	—
Jyndevad 1941.....	15.4	—	2.338	1.969	22.3	8.44	3.031	2.231	4.02	0.039	8.0	—
» 1942.....	18.4	—	1.605	1.402	20.7	—	—	—	3.59	0.025	—	6.98
» 1943.....	15.4	2.99	1.963	1.625	16.5	4.91	2.031	1.438	3.98	0.028	8.6	7.69
3. Tilsat A.I.V.-Syre, med Afløb.												
Tylstrup 1942.....	14.4	—	2.019	1.603	16.1	—	2.453	1.806	3.58	0.010	2.6	4.95
» 1943.....	15.3	4.65	2.156	1.744	20.4	7.77	2.675	2.006	3.66	0.011	2.6	4.07
Studsgaard 1941.....	16.5	—	—	—	21.4	8.12	2.784	2.172	4.08	0.015	3.4	5.42
» 1942.....	16.4	—	—	—	20.0	—	—	—	4.08	—	—	—
» 1943.....	13.6	6.13	2.013	1.831	18.6	—	—	—	—	—	—	4.46
Højer 1941.....	11.8	—	1.979	1.582	12.3	—	2.299	1.587	4.34	0.027	7.3	—
» 1942.....	10.2	—	1.544	1.000	15.7	6.66	2.469	1.606	5.41	0.124	31.4	2.43
» 1943.....	12.6	—	—	—	12.8	2.98	2.447	1.553	4.70	0.037	9.3	—
Jyndevad 1941.....	15.4	—	2.338	1.969	22.4	8.51	3.125	2.519	3.81	0.016	3.2	—
» 1942.....	18.4	—	1.605	1.402	24.0	—	—	—	3.89	0.007	—	3.44
» 1943.....	15.4	2.99	1.963	1.625	15.9	5.27	2.238	1.975	3.86	0.013	3.6	4.49

Tabel 27. Tørstoftab i kg og pCt. i Ensilage af Roetop. Melasse med og uden Afløb smlg. med A.I.V.-Syre.

Forsøgssted og Aar		kg nedlagt Tørstof i			kg optaget Tørstof i				Ialt nedl. ÷ ialt opt.		Ialt nedl. ÷ frisk Ens.		pCt. kasseret Ensilage
		Roetop	Melasse	Ialt kg	frisk Ensilage	kasseret Ensilage	Saft	Ialt kg	Tab i kg	Tab i pCt.	Tab i kg	Tab i pCt.	
1. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, med Afløb.													
Tylstrup	1942	288.0	37.9	325.9	234.1	0	30.9	265.0	60.9	18.7	91.8	28.2	0
»	1943	244.1	30.3	274.4	195.7	6.9	25.9	228.5	45.9	16.7	78.7	28.7	3.4
Studsgaard	1941	346.9	33.6	380.5	277.8	0	37.3	315.1	65.4	17.2	102.7	27.0	0
»	1942	276.0	26.4	302.4	217.6	0	0	217.6	84.8	28.0	84.8	28.0	0
»	1943	272.2	31.6	303.8	231.4	0	24.7	256.1	47.7	15.7	72.4	23.8	0
Højer	1941	177.5	21.6	199.1	79.7	32.3	—	—	—	—	119.4	60.0	28.8
»	1942	146.6	22.6	169.2	88.5	0	—	—	—	—	80.7	47.7	0
»	1943	176.0	22.6	198.6	140.1	0	—	—	—	—	58.5	29.5	0
Jyndevad	1941	461.4	48.0	509.4	421.4	11.6	17.5	450.5	58.9	11.6	88.0	17.3	2.8
»	1942	522.6	41.4	564.0	489.9	0	16.6	506.5	57.5	10.2	74.1	13.1	0
»	1943	384.2	39.0	423.2	341.0	6.7	24.3	372.0	51.2	12.1	82.2	19.4	2.0
2. Tilsat 1 pCt. Sukker i Melasse, uden Afløb.													
Tylstrup	1942	288.0	37.9	325.9	242.8	5.7	24.9	273.4	52.5	16.1	83.1	25.5	2.3
»	1943	244.1	30.3	274.4	208.2	6.7	19.3	234.2	40.2	14.7	66.2	24.1	3.1
Studsgaard	1941	346.9	33.6	380.5	309.3	0	0	309.3	71.2	18.7	71.2	18.7	0
»	1942	261.4	26.4	287.8	234.7	0	0	234.7	53.1	18.5	53.1	18.5	0
»	1943	272.2	31.6	303.8	230.3	0	0	230.3	73.5	24.2	73.5	24.2	0
Højer	1941	177.5	21.6	199.1	84.9	31.5	—	—	—	—	114.2	57.4	27.1
»	1942	146.6	22.6	169.2	95.1	0	—	—	—	—	74.1	43.8	0
»	1943	176.0	22.6	198.6	122.4	0	—	—	—	—	76.2	38.4	0
Jyndevad	1941	461.4	48.0	509.4	413.0	13.5	15.5	442.0	67.4	13.2	96.4	18.9	3.3
»	1942	522.6	41.4	564.0	508.9	0	14.5	523.4	40.6	7.2	55.1	9.8	0
»	1943	384.2	39.0	423.2	338.2	6.6	15.9	360.7	62.5	14.8	85.0	20.1	2.0
3. Tilsat A.I.V.-Syre med Afløb.													
Tylstrup	1942	288.0	0	288.0	243.1	0	31.7	274.8	13.2	4.6	44.9	15.6	0
»	1943	244.1	0	244.1	205.7	5.1	22.3	233.1	11.0	4.5	38.4	15.7	2.4
Studsgaard	1941	346.9	0	346.9	273.4	0	19.4	292.8	54.1	15.6	73.5	21.2	0
»	1942	270.1	0	270.1	199.6	0	0	199.6	70.5	26.1	70.5	26.1	0
»	1943	296.0	0	296.0	224.5	0	7.0	231.5	64.5	21.8	71.5	24.2	0
Højer	1941	189.3	0	189.3	102.2	18.9	—	—	—	—	87.1	46.0	15.6
»	1942	146.6	0	146.6	94.8	0	—	—	—	—	51.8	35.3	0
»	1943	176.0	0	176.0	122.0	0	—	—	—	—	54.0	30.7	0
Jyndevad	1941	461.4	0	461.4	365.4	11.6	16.0	293.0	68.4	14.8	96.0	20.8	3.2
»	1942	522.6	0	522.6	465.4	0	13.3	478.7	43.9	8.4	57.2	10.9	0
»	1943	384.2	0	384.2	314.0	0	18.1	332.1	52.1	13.6	70.2	18.3	0

Specialpræparater til Bekæmpelse af Plantesygdomme og Skadedyr anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed.

Gyldig for Aaret 1945.

Paa Grund af Krigen er en Del af de anerkendte Præparater midlertidigt udgaaet af Handelen.

Abavit Kombinationsbejdse. Hovedforhandler: Einar Egense, Teglværksgade 33, København Ø.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Overbrusning af Vintersæd 50 g, Fugtning af Vintersæd 60 g, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 75 g, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 600 g, alt pr. 100 kg Udsæd. Nedsænkning af Hvede med hele Brandkorn i 0.1 % Opløsning.

Analyse: 4.5 % Alkyl-Aminokviksølvforbindelse (3 % Hg), 30.0 % Urinstof, 64.5 % Natriumcarbonat, 1 % Farvestof.

A. K. I. Kobbersodapudder Nr. 30. Hovedforhandler: Aktieselskabet for kemisk Industri, Amaliegade 15, København K.

Anerkendt mod:

Kartoffelskimmel, 50 kg pr. ha.

Analyse: Kobbervitriol 20 %, Calc. Soda 10 %, Calciumkarbonat 10 % og Klæbe- og Spredemidler 60 %.

A. K. I. Kobbersodapulver Nr. 12. Hovedforhandler: Aktieselskabet for kemisk Industri, Amaliegade 15, København K.

Anerkendt mod:

Kartoffelskimmel i 3 % Styrke.

Analyse: Kobbervitriol 65 %, Calc. Soda 32.5 % og Klæbemidler 2.5 %.

Appelts Kræftvædske. Hovedforhandler: S. Brøns Appelt, Fredensvang, Aarhus.

Anerkendt til:

Besmøring af renskaarne *Kræftsaar* (ufortyndet).

Analyse: Sæbeholdig Tjæreolieemulsion 30 % i vandig Anilinopløsning.

Aretan. Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt til:

Desinfektion af Narcisløg, Nedsænkning i 0.25 % Opløsning i 30 Minutter (Vægtprocent).

Analyse: Alkyloxyæthylkviksølvforbindelse 4.5 % (Hg-Indhold 3 %) og Natriumbikarbonat med Farve 95.5 %.

Bordola Kobberkalk (Kobberoxyklorid). Hovedforhandler: M. P. Jaspersen, Dr. Tværgade 5, København K.

Anerkendt som Erstatningspræparat for Bordeauxvædske til Bekæmpelse af:

Kartoffelskimmel i 1—2 % Styrke.

Analyse: Kobberoxykloridforbindelse med 17—18 % Cu.

Bouisol (Kobberpræparat). Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Anerkendt mod:

Æbleskurv, Kartoffelskimmel og *Selleri-Bladpletsyge* i 0.5 % Styrke (Vægtprocent).

Analyse: Kobber 15 % og Organisk Spredemiddel 85 %.

Bulbosan (Klornitrobenzolforbindelse). Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt til:

Forebyggelse af *Fløjlsplet* paa Tomat (ved gentagne Pudringer). Pr. 1000 Kubikmeter Rum: 1.25 kg til mindre Planter, 2.5 kg til større (mandshøje) Planter.

Analyse: Klornitrobenzolforbindelse 7.5 % + Talkum 92.5 %.

Cryocid (Kryolit). Hovedforhandler: Kryolitselskabet Øresund A/S, Strandboulevarden 84, København Ø.

Anerkendt mod:

Frostmaalerlarver og *Stikkelsbærbladhvepselarver* i 1 % Styrke.

Knoporme (50 kg Hvedeklid + 3 kg Cryocid + 4 kg Melasse + Vand, udstrøet paa 1 ha).

Analyse: Fint pulveriseret Mineralkryolit (Fluor 44 %).

Cryocidpudder 80 % (Kryolitpudder). Hovedforhandler: Kryolitselskabet Øresund A/S, Strandboulevarden 84, København Ø.

Anerkendt til Pudring mod:

Bladrandbiller, Kløversnudebiller og *Jordlopper,* 15—20 kg pr. ha.

Analyse: Fint pulveriseret Mineralkryolit 80 % (Fluor 35 %) og Fyldstoffer 20 %.

Cyana (Cyanpræparat til Rygning). Hovedforhandler: I/S Cyana, Aarslev.

Anerkendt til Rygning i Væksthuse.

Analyse: Natriumcyanid 25 % og Inerte Bestanddele 75 %.

Cyandie (Cyanpræparat til Rygning). Hovedforhandler: Steffensens Frøhandel, Kolding.

Anerkendt til Rygning i Væksthuse.

Analyse: Natriumcyanid 30 %, Surt Natriumkarbonat 68 % og Aluminiumsilikat 2 %.

Cyana's Nikotin-Rygestrimler. Hovedforhandler: I/S Cyana, Aarslev.

Anerkendt til Rygning i Væksthuse.

Bladlus, 5 Strimler pr. 100 m^3 Rum.

Analyse: 3 g Nikotin pr. Strimmel.

Dahmit. Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Nedsænkning i 0.2 % Opløsning, Overbrusning af Vintersæd 100 cm^3, Fugtning af Vintersæd 125 cm^3, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 150 cm^3, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 1200 cm^3, alt pr. 100 kg Udsæd.

Analyse: Fenol-Kviksølv 14.2 % (Hg-Indhold 7.1 %) og Fyldstoffer og Vand 85.8 %.

Dana Bordeauxpudder D. B. 20. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Kartoffelskimmel, 35—50 kg pr. ha.

Selleri-Bladpletsyge.

Analyse: Monohydreret Kobbersulfat 20 %, (7.2 % Cu), Kalciumhydroxyd 75 %, Klæbe- og Spredestoffer 5 %, Finhed: 85 % gennem 300 mesh.

Dana Derrispudder 10. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Hindbærbiller, Jordlopper, Glimmerbøsser og *Bladhvepselarver.*

Analyse: Tubatoxiner ialt 2 % (Rotenonindhold 0.6 %) og Klæbe- og Spredestoffer 98 %.

Dana Derrispudder 33. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Hindbærbiller, Jordlopper, Glimmerbøsser, Bladhvepselarver og *Kaalorme.*

Analyse: Tubatoxiner ialt 6 % (Rotenonindhold 2.0 %) og Klæbe- og Spredestoffer 94 %.

Dana Derrispudder 50. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Hindbærbiller, Jordlopper, Glimmerbøsser, Bladhvepselarver og *Kaalorme.*

Analyse: Tubatoxiner ialt 9 % (Rotenonindhold 3 %) og Klæbe- og Spredestoffer 91 %.

Dana Dust D. D. 36 (Svovlpudder). Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Skurv paa Frugttræer.

Analyse: Svovl 85.0 %, Forskellige Svovlforbindelser, deriblandt Kalciumthiosulfat 0.5 %, Klæbe- og Spredestoffer 14.5 %, Finhed: 90 % gennem 300 mesh.

Dana Kartoffelpudder (Kobberoxykloridpudder). Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Kartoffelskimmel, 3 Pudringer à 40 kg Pudder pr. ha pr. Gang.

Analyse: Kobberoxyklorid 15 %, Calciumhydroxyd 85 % (Cu 7.2 %).

Dana Nikotinpudder D. N. 2. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Bedelus.

Analyse: Nikotin 2 % og Klæbe- og Spredestof 98 %.

Dana Nikotinpudder D. N. 4. Hovedforhandler: A/S Dana Plante-Pudder, Svebølle.

Anerkendt til Pudring mod:

Bladlus.

Analyse: Nikotin 4 % og Klæbe- og Spredestof 96 %.

Deril. Hovedforhandler: A/S Vilh. Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Anerkendt mod:

Spindemider og *Thrips* i Væksthus i 0.3—0.4 % Styrke.

Analyse: Rotenon 3.6 %, Andre Derris Ekstraktivstoffer 8.4 %, Opløsningsmidler 68.0 % og Emulgeringsmidler 20.0 %.

Effektol (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: A. Hansens Frøhandel, Amager Landevej 101, Kastrup.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1—2 % Styrke.

Analyse: Mineralsk og vegetabilsk Olie 75 % og Emulgeringsstof og Vand 25 %.

Egosan (Kobberoxyklorid, «Kobberkalk«). Hovedforhandler: Einar Egense, Teglværksgade 33, København Ø.

Anerkendt som Erstatningspræparat for Bordeauxvædske til Bekæmpelse af:

Kartoffelskimmel i 1/2—3/4 % Styrke.

Analyse: Kobberoxyklorid 75—80 % (45—48 % Cu), Vand 0.9 %, Calciumholdige Forbindelser 23—18 %.

Florum auxilium (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: Emulsion A/S, Juelsminde.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1 % Styrke.

Analyse: Mineralsk Olie 80 %, Emulgerende Stoffer 2.2 %, Fyldstof og Vand 17.8 %.

Florum auxilium A (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: Emulsion A/S, Juelsminde.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1 % Styrke.

Analyse: Mineralsk Olie 80 %, Emulgerende Stoffer 2.2 %, Fyldstof og Vand 17.8 %.

Frejlev Olie (Sprøjteolie). Hovedforhandler: L. C. Glad & Co. A/S, Sct. Annæ Plads 11, København K.

Anerkendt mod:

Frugttræspindemider. Vintersprøjtning i 10 % Styrke, Sommersprøjtning i $^3/_4$—1 % Styrke.

Analyse: Vaselinolie 88 % og Kresolsæbe 12 %.

Fusariol Tørbejdse. Hovedforhandler: P. Brøste, Overgaden o. Vandet 10, København K.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Tørafsvampning af Korn 100 g (Nøgen Brand paa Havre dog 200—300 g), Rodbrand paa Runkel- og Sukkerroefrø 800 g, alt pr. 100 kg Udsæd.

Analyse: Alkyl-Kviksølv-Keton 1.75 % (1 % Hg), Fyldstof med Farvetilsætning 98.25 %.

Fusariol Vaadbejdse. Hovedforhandler: P. Brøste, Overgaden o. Vandet 10, København K.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Overbrusning af Vintersæd 50 g, Fugtning af Vintersæd 60 g, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 75 g, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 600 g, alt pr. 100 kg Udsæd. Nedsænkning af Hvede med hele Brandkorn i 0.1 % Opløsning.

Analyse: Alkyl-Kviksølvforbindelse 3.1 % (2 % Hg), Fyldstof med Farvetilsætning 96.9 %.

Germisanpudder, Universal Tørbejdse. Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Tørafsvampning af Korn 100 g (*Nøgen Brand* paa Havre dog 200—300 g), *Rodbrand* paa Runkel- og Sukkerroefrø 800 g, alt pr. 100 kg Udsæd.

Analyse: Fenylkviksølvpyrokatekin 4.85 % (Hg-Indhold 2.5 %), Fyldstoffer 95.15 %.

Germisan-Universal-Vaadbejdse. Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Overbrusning af Vintersæd 50 g, Fugtning af Vintersæd 60 g, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 75 g, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 600 g, alt pr. 100 kg Udsæd. Nedsænkning af Hvede med hele Brandkorn i 0.1 % Opløsning.

Analyse: Fenylkviksølvpyrokatekin 5.78 % (3 % Hg) og Fyldstoffer 94.22 %.

Gesarolpudder (Pentaklordiphenylæthan). Hovedforhandler: H. A. Schönwandt, Vestre Boulevard 51, København V.
Anerkendt til Pudring mod:
Glimmerbøsser 10—20 kg pr. ha.
Jordlopper 10 kg pr. ha.
Hindbærbiller, 30 kg pr. ha.
Analyse: Pentaklordiphenylæthan 5 %, Fyldstof 95 %.

Krimpen Frostmaalerlim. Hovedforhandler: A/S Carbokrimp, Kampmannsgade 2, København V.
Anerkendt mod:
Frostmaalerlarver (Limbælter).

Kvassiaekstrakt V. H. Hovedforhandler: A/S Vilh. Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Anerkendt mod:
Blommehveps i 10 % Styrke.
Analyse: Kvassin og andre Kvassia-Ekstraktivstoffer ca. 0.5 % og vandholdige Sprede- og Konserveringsmidler ca. 99.5 %.

Kvassia Sprøjtemiddel Riedel. Hovedforhandler: P. Brøste, Overgaden o. Vandet 10, København K.
Anerkendt mod:
Blommehveps, 50 cm^3 til 100 Liter Sprøjtevædske.
Analyse: Kvassinekstraktivstoffer 10 %, Opløsningsmidler 90 %.

Nikopren 80 % (Nikotinpræparat med Spredemiddel). Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Anerkendt mod:
Bladlus 125—250 g til 100 Liter Vand.
Analyse: Nikotinoktylnaphtylpolyglykolæteropløsning 60 % (Nikotin 26 %) og Vand 40 %.

Olana (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: I/S Cyana, Aarslev.
Anerkendt mod:
Spindemider i 1—2 % Styrke.
Analyse: Mineralolie 64 % og Emulgeringsstof og Vand 36 %.

Olite Svovlpudder. Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Anerkendt til Pudring mod:

Skurv paa Frugttræer.

Analyse: Svovl, kemisk ren, 90 %, Kolloidale Spredemidler 10 %, 90 % passerer 300 mesh.

Pecotot (Metaldehydpræparat). Hovedforhandler: A/S Abra, Slotsgade 3, København N.

Anerkendt til:

Bekæmpelse af *Snegle* ved Udlægning i Smaabunker à ca. 1 g med $^3/_4$—1 m Afstand.

Analyse: Metaldehyd 7.4 %, Fyldstoffer 92.6 %.

Pirox (Derrispudder). Hovedforhandler: A/S Vilh. Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Anerkendt til Pudring mod:

Hindbærbiller, Jordlopper, Glimmerbøsser, Bladhvepselarver og *Kaalorme.*

Analyse: Derrisrod 20 % (heri Rotenon 5 %), Svovl 30 %, Organisk Kobberforbindelse 4 % (heri Cu 31 %) og Spredemidler 46 %.

Pluvius (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: Aarup Christiansen, Nyhavn 31, København K.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1—2 % Styrke.

Analyse: Mineralsk Olie 80 %, Emulgeringsmidler og Fyldstof 20 %.

Pomarsol (Ob 72), (Svovlpræparat). Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt mod:

Æbleskurv i 0.75 % Styrke.

Analyse: Thiokarbaminsyrederivat 20 %, Fyld-, Sprede- og Klæbestoffer 80 %.

Pota Kobberpudder. Hovedforhandler: Ib Jacobsen, Gedved pr. Horsens.

Anerkendt til Pudring mod:

Kartoffelskimmel, 200 kg pr. ha.

Analyse: Blaasten 8 %, Sæbe 1 %, Melkalk 20 %, Vand 8 % og Brændt Gips 63 %.

Quassin-Merck (Kvassiapræparat). Hovedforhandler: A/S Koefoed-Johnsen & Co., Østbanegade 81, København Ø.

Anerkendt mod:

Blommehveps, 100 cm^3 til 100 Liter Sprøjtevædske.

Analyse: Kvassia-Tørekstrakt 9—10 %, alkoholisk Opløsningsmiddel 91—90 %.

Quassin-Merck højkoncentreret (Kvassiapræparat). Hovedforhandler: A/S Koefoed-Johnsen & Co., Østbanegade 81, København Ø.

Anerkendt mod:

Blommehveps, 50 cm^3 til 100 Liter Sprøjtevædske.

Analyse: Kvassia og Kvassiaekstraktivstof ca. 13 %, Sprede- og Emulgeringsmiddel 12 %, alkoholisk Opløsningsmiddel 75 %.

Red-o-mite (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: Steffensens Frøhandel, Kolding.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1—2 % Styrke.

Analyse: Mineralolie 77.5 %, Natronsæbe 3.8 % og Vand 18.7 %.

Sanagran T (Tørafsvampningsmiddel). Hovedforhandler: A/S Alfred Benzon, Halmtorvet 29, København V.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Tørafsvampning af Korn 100 g (*Nøgen Brand* paa Havre dog 200 –300 g), Runkel- og Sukkerroefrø 800 g, alt pr. 100 kg Udsæd.

Analyse: O-Karbalkoxyalkyl-ætanol-Kviksølvforb. 6.75 % (Hg. 3.75 %), Spredemiddel med Farvestoftilsætning 93.25 %.

Sanagran V (Vaadafsvampningsmiddel). Hovedforhandler: A/S Alfred Benzon, Halmtorvet 29, København V.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Overbrusning af Vintersæd 50 g, Fugtning af Vintersæd 60 g, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 75 g, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 600 g, alt pr. 100 kg Udsæd. Nedsænkning af Hvede med hele Brandkorn i 0.1 % Opløsning.

Analyse: O-Karbalkoxyalkyl-ætanol-Kviksølvforb. 8.1 % (Hg. 4.5 %), Fyldstof med Farvetilsætning 91.9 %.

Satán (Metaldehydpræparat). Hovedforhandler: J. E. Ohlsens Enke, Linnésgade 14, København K.

Anerkendt til Bekæmpelse af:

Snegle ved Udlægning i Smaabunker à ca. 1 g med 3/4 til 1 Meters Afstand.

Analyse: Metaldehyd 4.1 %, Jernoxyd 2.0 %, Fyldstoffer 93.9 %.

Sulfana 39 (Svovlkulstofemulsion). Hovedforhandler: I/S Cyana, Aarslev.

Anerkendt mod:

Rodaal. Jorddesinfektion ved Vanding med 200—250 g i 40 l Vand pr. m^2 Jordoverflade.

Analyse: Svovlkulstof 97.5 % og Emulgeringsstoffer 2.5 %.

Sulphin (Svovlpudder). Hovedforhandler: A. Edm. Hansen, Købmagergade 22, København K.

Anerkendt til Pudring mod:

Skurv paa Frugttræer.

Analyse: Svovl 96.5 %, Fyld- og Spredestoffer 3.5 %, Finhed: gennemsnitlig Partikelstørrelse 3 Mikroner.

Sulsol (Svovlpræparat). Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Anerkendt mod:

Æbleskurv i 1/2 % Styrke (Vægtprocent).

Analyse: Svovl 40 %, Organisk Spredemiddel og Vand 60 %.

Terrakrimp (Karbolineum til Jorddesinfektion). Hovedforhandler: A/S Carbokrimp, Kampmannsgade 2, København V.

Anerkendt mod:

Pære-Galmyg. Vanding med 5 %, 100 Liter Vædske pr. 30 m^2 Jordoverflade, naar Myggene klækkes, eller Larverne gaar i Jorden.

Analyse: Tjæreolier 80 %, Vandfrit Emulgeringsmiddel 15 % og Vand 5 %.

Tillantin. Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Overbrusning af Vintersæd 50 g, Fugtning af Vintersæd 60 g, Overbrusning eller Fugtning af Vaarsæd 75 g, Fugtning af Runkel- og Sukkerroefrø 600 g, alt pr. 100 kg Udsæd. Nedsænkning af Hvede med hele Brandkorn i 0.1 % Opløsning.

Analyse: Alkyloxyalkylkviksølvforbindelse 3.8 % (Hg-Indhold 2.5 %) og Natriumkarbonat med Farvestoftilsætning 96.2 %.

Tillantin 1875. Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt til *Afsvampning:*

Tørafsvampning af Korn 100 g (*Nøgen Brand* paa Havre dog 200—300 g), Runkel- og Sukkerroefrø 800 g, alt pr. 100 kg Udsæd.

Analyse: Alkyloxyæthylkviksølvforbindelse 4.5 % (Hg-Indhold 1.5 %), Aluminiummagniumsilikat 94.0 %, Olie 1.5 %.

Vilh. Hansen & Co.s Sprøjteolie. Hovedforhandler: A/S Vilh. Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Anerkendt mod:

Frugttræspindemider (Vintersprøjtning i 10 % Styrke, Sommersprøjtning i $^3/_4$—1 % Styrke).

Analyse: Mineralolie 90 % og Kresolsæbe 10 %.

Vitigran (Kobberoxyklorid, »Kobberkalk«). Hovedforhandler: E. V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Anerkendt som Erstatningspræparat for Bordeauxvædske til Bekæmpelse af:

Kartoffelskimmel i 1—2 % Styrke.

Analyse: Kobberoxyklorid 22 % (15 % Cu) + Klæbe- og Spredestoffer 78 %.

Zarol (»Hvid Olie«). Hovedforhandler: A/S Koefoed-Johnsen & Co., Østbanegade 81, København Ø.

Anerkendt mod:

Spindemider i 1—2 % Styrke (*Frugttræspindemider* 1 % Styrke).

Analyse: Mineralsk Olie ca. 66 %, Emulgeringsstof og Vand ca. 34 %.

Kemikaliekontrollen i 1944.

Af J. L. Schnicker.

Kontrollen har i 1944 beskæftiget sig med:

Kontrol med Overholdelse af Lov af 23. Marts 1932 om Midler til Bekæmpelse af Plantesygdomme m. m., som ændret 22. December 1939.

Kontrol med Overholdelse af Indenrigsministeriets Bekendtgørelse af 28. Februar 1931 om Gifte, der anvendes til Bekæmpelse af Plantesygdomme m. m.

Tilsyn med de Lagre af Kemikalier til Bekæmpelse af Plantesygdomme m. m., som Staten i Henhold til Lov af 12. April 1938 har indkøbt og oplagret hos forskellige Firmaer.

Frivillig Forhaandskontrol med Midler til Bekæmpelse af Plantesygdomme m. m., som Fabrikanter eller Importører har ønsket analyseret, inden Midlerne gik ud i Handelen.

Undersøgelse af Afsvampningsmaskiners Dosering af de kviksølvholdige Afsvampningsmidler.

Bekæmpelsesmiddelloven.

Der er i 1944 kontrolleret 340 Prøver, som dels er indkøbt i Detailhandelen, dels er udtaget af Lagerbeholdning hos Fabrikant eller Grosserer og dels er tilsendt Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til Afprøvning.

Af de forskellige Slags Kemikalier og Præparater er der undersøgt et forskelligt Antal Mærker:

Frugttrækarbolineer 7.
Nikotinpræparater 9.
Tobaksaffald 6.
Nikotinrygestrimler 3.
Blyarsenat 3.
Calciumarsenat 8.
Bordeauxpuddere, Kartoffelpuddere o. lign. 7.

Cyanpræparater 2.
Svovlpræparater 11.
Kobberkalk 6.
Afsvampningsmidler 19.
Svovlkalk 21.
Dinitroortokresolholdige Præparater 8.
Endvidere enkelte Prøver Blaasten, Kvassia og Paradiklorbenzol.

Paa Pakningerne af et Firmas Tobaksaffald til Fremstilling af Sprøjtevædske stod angivet, at Pakningens Indhold ved Anvendelse i 15 l Vand gav en Opløsning paa ca. 0.9 pM. For at dette skulde være rigtigt, maatte Pakningerne indeholde mindst 13.5 g Nikotin. Ved Analyse af 6 Pakninger viste Indholdet sig at være 1.58 — 2.35 — 2.63 — 3.04 — 3.06 og 4.35 g. Nikotinindholdet laa saaledes meget langt under den angivne Mængde, og Præparatet var tillige af stærkt varierende Sammensætning. Firmaet blev anmeldt og oplyste, at Fejlen dels skyldtes Fejlhøring ved telefonisk Modtagelse af en Analyse foretaget paa det først modtagne Parti, dels at Firmaet ikke havde regnet med, at der kunde være store Variationer i forskellige Partier Tobaksaffald. Paa Grund af Begivenhederne den 19. Sept. er Sagen ikke afsluttet.

En Frøforsyning havde faaet Tilbud paa Tobaksaffald, som angaves at indeholde 1 pCt. Nikotin. Frøforsyningen anmodede Kontrollen om at analysere en modtaget Prøve, som viste sig kun at indeholde 0.48 pCt.

De øvrige af Kontrollen analyserede Prøver Tobaksaffald svarede til Angivelserne paa Pakningerne.

Et Svovlpræparat, som angaves at indeholde 35 pCt. Svovl, indeholdt kun 27.2—29.7 pCt. Præparatets Fyldstof var stærkt hygroskopisk, saaledes at Præparatet tiltrods for, at det var emballeret i Blikemballage, havde suget Fugtighed til sig. Firmaet, som blev gjort opmærksom paa Forholdet, ændrede Analysen paa Restpartiet til 28 pCt. og vilde iøvrigt overveje at lade Præparatet udgaa af Handelen.

En Materialist, som havde Amtets Tilladelse til Udvejning af Gifte, og som havde faaet godkendt Brugsanvisning af Indenrigsministeriet til Blyarsenat, forhandlede Calciumarsenat, som han forsynede med de godkendte Brugsanvisninger til Blyarsenat, idet han hævdede, at han ved Udleveringen gjorde Kun-

derne opmærksomme paa, at Indholdet ikke var Blyarsenat men Calciumarsenat. Noget »Blyarsenat«, som en anden Købmand laa inde med, og som var købt hos Materialisten, var ligeledes Calciumarsenat, hvilket Købmanden ikke kendte noget til. Den Sag, som blev rejst mod Materialisten for Overtrædelse af Bekæmpelsesmiddelloven og Giftloven, blev ikke afsluttet inden den 19. Sept.

I Handelen forefandtes et Præparat til Konservering af Kartofler, som ikke var anmeldt til Kontrollen, og som ikke var forsynet med Analyseetiket. Paa Pakningen var trykt: »Forhindrer Skimmel, Mug, Forraadnelse og alle udvendige Bakterieangreb«. I en medfølgende Reklamebrochure stod, at et Aktieselskab havde behandlet 60 kg Kartofler, hvoraf 16.7 pCt. var angrebet af Skimmel, med Præparatet, samt at der ved Optagning af Kartoflerne efter 5 Maaneders Forløb ikke fandtes en eneste skimlet Kartoffel. Ved Forespørgsel hos Aktieselskabet, om Reklamebrochuren var tiltraadt eller vilde kunne tiltrædes af dette, svaredes benægtende, idet Forsøgsresultatet medsendtes og med Bemærkning: »Det er rigtigt, at der ved Optagningen af de med omtalte Præparat behandlede Kartofler ikke fandtes Kartofler med Skimmelangreb, medens 16.7 pCt. var angrebet af Skimmel ved Nedkulingen. Forklaringen er naturligvis den, at de angrebne Kartofler er raadnet under Opbevaringen. Iøvrigt vil det ses, at der ogsaa i de ubehandlede Kartofler ved Optagningen fandtes meget faa, som var angrebet af Skimmel, ligesom Antallet af raadne Kartofler i de ubehandlede Partier ikke er større end i de behandlede«. Den mod Fabrikken rejste Politisag blev efter Henstilling fra Politiet og med Ministeriets Billigelse henlagt, idet Fabrikken agtede at standse Forhandlingen af Præparatet. Fabrikken udsendte derefter en Skrivelse til Forhandlerne af Præparatet med Anmodning om at returnere, hvad der maatte være paa Lager af Præparatet, da dette ikke egnede sig for det danske Marked og med Anmodning om at returnere alle Brochurerne, da der var begaaet en Fejl med disse, og Fabrikken gerne paa denne Maade vilde raade Bod herpaa.

Ved Indkøb i Detailhandelen af importerede kviksølvholdige Afsvampningsmidler (saavel Vaadafsvampnings- som Tøraf-svampningsmidler) indeholdt disse som oftest den deklarerede Kviksølvmængde. I ganske enkelte Tilfælde laa Kviksølvind-

holdet dog lidt under eller lidt over den indrømmede Latitude. Med Hensyn til Vaadafsvampningsmidler, som indeholder Fyldstoffer, der er stærkt hygroskopiske, kan Forholdet skyldes, at Præparatet har suget Fugtighed til sig fra Luften, især naar det drejer sig om Erstatningsemballage. Pakningen vil i saa Tilfælde indeholde en større Vægtmængde end angivet paa Etiketten, og under de nu herskende vanskelige Emballageforhold maa det anses for rimeligt, at der tages Hensyn til Pakningens Totalindhold af Kviksølv i Stedet for til det procentiske Indhold, da en Originalpakning som Regel vil blive benyttet paa een Gang. Anderledes stiller Forholdet sig med Tørafsvampningsmidler, hvor Fyldstoffet ikke er hygroskopisk, og hvor Svingninger i det procentiske Indhold derfor maa skyldes Fabrikationen. Der er i Aarets Løb foretaget et overordentligt stort Antal Analyser paa Vaad- og Tørafsvampningsmidler, idet de interesserede Firmaer med stor Beredvillighed har tilladt Kontrollen at udtage Prøver af de forskellige Fabrikationspartier, som ligger paa Lagrene. Herved har Firmaerne og Kontrollen arbejdet for, at de Præparater, som kommer paa Markedet i den kommende Tid, ligger indenfor den i Henhold til Loven indrømmede Latitude.

Frivillig Forhaandskontrol.

Denne Kontrol er udført paa 47 Prøver.

Afsvampningsmaskinernes Dosering.

I Samarbejde med Statens Redskabsprøver i Hillerød er der foretaget en Undersøgelse over nogle Afsvampningsmaskiners Dosering baade med Hensyn til Vaadafsvampnings- og Tørafsvampningsmidler, idet 169 Kornprøver er blevet analyseret. Analyseringen af Tørafsvampningsmidlerne, som er baseret paa det Farvestof, som Midlerne er blandet med, har kunnet lade sig gøre, fordi Danmarks farmacevtiske Højskoles fysiske Afdeling med stor Elskværdighed har laant os sit Fotometer.

Giftloven.

Der er i 1944 foretaget Kontrol med Giftlovens Overholdelse i 649 Virksomheder fordelt over 24 Politikredse, idet der i de 10 af Kredsene dog kun er kontrolleret enkelte Virksom-

heder. Af de 649 kontrollerede Virksomheder blev 126 inden den 19. September indberettet til Politiet, dels til videre Forfølgelse, dels til politimæssig Undersøgelse. Kun 64 af Sagerne naaede at blive færdigbehandlet. Endvidere er 3 Sager indberettet til Statsadvokaturen. Overtædelserne i de indberettede Virksomheder fordeler sig saaledes:

5 Forretninger havde ingen Giftbog,
7 Forretninger havde bortkastet en Giftbog.
5 Forretninger havde en ikke autoriseret Giftbog.
3 Forretninger havde aldrig ført Indkøb i Giftbogen.
90 Forretninger havde kun delvis ført Indkøb i Giftbogen.
91 Forretninger havde kun delvis ført Salg i Giftbogen.
29 Forretninger opbevarede Giftene mangelfuldt.
22 Forretninger havde ulovlig Udvejning.
92 Forretninger havde mangelfuld Førelse af Rekvisitionsblanketter.

Rettelser.

Til Afhandlingen »Undersøgelser over Æbleviklerens Biologi i Danmark«: Side 148, 8. Linie f. n. »8. Juni«, læs 8. Juli.

Til Afhandlingen om »Landbrugsafgrødernes Dyrkningssikkerhed«: De paa Side 507—508 anførte Formler skal læses saaledes:

$$m = \sqrt{\frac{[v^2]}{n-1}}$$

$$m = \sqrt{\frac{[v_1{}^2] + [v_2{}^2]}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}$$

$$r = \frac{[v_1 \cdot v^2]}{\sqrt{[v_1{}^2]} \cdot \sqrt{[v_2{}^2]}}$$

Sagfortegnelse.

Tallene, som følger efter Tekst og Aarstal, angiver Sidetal. Hvor det samme Emne omtales i flere sideordnede, sammenhørende Afsnit, er der kun henvist til det første af disse.

Aadselbillen 1943 49.

Ackersegen, Kartoffel 589.
Adefa, Hundegræs, Stammeforsøg 1940 1943 368.
Adefa, hvidkødet, rødhovedet Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 350.
A. I. V.-Syre, Ensileringsvædske 666.
Akebia, Kartoffel 590.
Allerfrüheste Gelbe, Kartoffel 590.
Alma, Kartoffel 591.
Alpha, Kartoffel 592.
Amager, Feonia Hunsballe III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 277.
Amager, Feonia, Nordre Munkegaard III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 277.
Amager, Nordre Munkegaard III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 277.
Amager (Vinter), Tagenhus III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 278.
Amasil, Ensileringsvædske 695.
Amerikansk Kæmpe, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 244.
Angreb af nye Svampe 1943 64.
Angreb af Plantesygdomme i Danmark 1943 1.
Anvendelsen af kemiske Planteanalyser, Afhandling 158.
Aspargeskartoffel 647—48.
Athene, Kartoffel 649.

Bayer, P., 2326, 2375, 2376 og 2102, Midler til Bekæmpelse af Plantesygdomme 119.
Bakteriekræft 1943 35.
Bedefluen 1943 50.
Bedelus 1943 48.
Bedeskimmel 1943 32.
Befrugtningforhold hos Frugttræer og Frugtbuske 1943 35.
Bekæmpelse af Berberis med Natriumklorat, Referat 187.
Beretning fra Statsfrøkontrollen 1943—44 371.
Beretninger fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur:
377. Gødnings- og Kulturforsøg med Tulipanløg 1936—1942 73.
378. Forsøg med Grøngødning 1938—1942 102.
379. Klornitrobenzol-Forbindelser som Middel mod Kaalbrok, Kartoffelskurv, Kløver-Bægersvamp og »Brune Rødder« paa Tomat 118.
380. Forsøg med stigende Salpetermængder, Kvælstofgødskningens Økonomi 189.
381. Dyrkningsforsøg med Rabarbersorter 1933—1943 234.
382. Stammeforsøg med Rødbeder 1941—1943 252.
383. Stammeforsøg med Vintergulerødder til Spisebrug 1941—1943 264.
384. Forsøg med Stammer af tidlig og halvsildig Rødkløver 1938—1943 319.
385. Stammeforsøg med Kepaløg 1940—1943 497.
385. Beskrivelse af Kartoffelsorter, dyrket i Danmark 559.
387. Ensileringsforsøg med Sødlupin, Kløvergræs og Roetop 664.
Bevelander, Kartoffel 593.
Bintje, Kartoffel 594.
Biplanters Nektarproduktion. Orienterende Undersøgelser 537.
Birgitta, Kartoffel 595.
Blaa Sødlupin, Sortsforsøg 1940—1943 180.
Bladaal 1943 60.
Bladfald hos Æbletræer 1943 38.

Bladpletsyge hos Kartoffel 1943 42.
Bladrandbiller 1943 47.
Bladrandsyge paa Ribs 1943 37.
Bladribbesnudebillen 1943 52.
Bladrullesyge, Kartofler 1943 32.
Bladtæger 1943 48.
Blanke, Kartoffel 648.
Blodlus 1943 57.
Blommehvepsen 1943 59.
Blommevikleren 1943 59.
Blødbiller 1943 44.
Bormangel hos Lucerne 1943 31.
Brakfluelarver 1943 45.
Brandsvampe paa Korn 1943 30.
Brassicol, Middel til Bekæmpelse af Plantesygdomme 119.
Brassisan, Middel til Bekæmpelse af Plantesygdomme 119.
Brennragis Kartoffel 596. ,
Bronzekugle, Stensballe I, Stammeforsøg med Kepaløg 1940—1943 505.
»Brune Rødder« paa Tomat, Forsøg 135.
Brønderslevkartoffel 649—50.
Burbank, Kartoffel 650.

Carnea, Kartoffel 597.
Chrysanthemum-Bladpletsyge 1943 42.
Chrysantemumrust 1943 67.
Crimson Perfection, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 245.
Crosbys, Hunderup III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 260.
Crosbys, Toftø III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 260.

Deodara, Kartoffel 597.
Detroit, Hunderup III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 259.
Dianella, Kartoffel 598.
Direktor Johanssen, Kartoffel 599.
Di Vernon, Kartoffel 600.
Drueskimmel 1943 40.
Duke of York, Kartoffel 610.
Dunottar Castle, Kartoffel 601.
Dyrkningssikkerhed, Landbrugsafgrødernes, Afhandling 507.
Dæhnfeldt G., halvsildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 338.
Dæno I, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
— II, halvsildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 337.
— IX, Wilhelmsburger Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 350.

Early Albert, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 244.
Eckendorfer blaafrøede Opiat-Valmue, Sortsforsøg 1941—1943 353.
Edelgard, Kartoffel 601.
Edeltraut, Kartoffel 602.
E.-F., bladrig, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
Elmsfeuer, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 245.
Ensileringsforsøg med Sødlupin, Kløvergræs og Roetop 664.
Epicure, Kartoffel 603.
Erdgold, Kartoffel 604.
Erika, Kartoffel 605.
Erstling, Kartoffel 610.
Essi, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 330.

Flava, Kartoffel 606.
Flämingskost, Kartoffel 607.
Flämingsstärke, Kartoffel 608.
Forspiring af Kartofler, Forsøg 1936—1942 175.
Forsøg: Bekæmpelse af »Brune Rødder« paa Tomat 135.
— Bekæmpelse af Kaalbrok 119.
— Bekæmpelse af Kartoffelskurv 121.
— Bekæmpelse af Kløver-Bægersvamp 127.
— Dyrkningsforsøg med Rabarbersorter 1933—1943 234.
— Stigende Salpetermængder, Kvælstofgødskningens Økonomi 189.
— Grøngødning 1938—1942 102.
— Gødnings- og Kulturforsøg med Tulipanløg 1936—1942 73.
— Klornitrobenzol - Forbindelser som Middel mod Kaalbrok, Kartoffelskurv, Kløver-Bægersvamp og »Brune Rødder« paa Tomat 118.
— Læggetid og Forspiring i Kartofler 1936—1942 175.
— Nye Præparater til Vintersprøjtning af Frugttræer (Dinitroortokresoler) 177.
— Rækkeafstand i Lupiner 183.
— Sortsforsøg med Lupiner 1940—1943 179.
— Stammeforsøg med Rødbeder 1941—1943 252.
— Stammeforsøg med Vintergulerødder til Spisebrug 1941—1943 264.
— Stammer af tidlig og halvsildig Rødkløver 1938—1943 319.
Forædlere af Kartoffelsorter 658.
Fritfluelarver 1943 45.
Frostmaalerlarver 1943 59.
Frostskade hos Frugttræer 1943 35.

Frugttræspindemiden 1943 60.
Frühbote, Kartoffel 608.
Frühgold, Kartoffel 609.
Frøkontrolkommissionen 373.
Frøudbytte af Rødkløverstammer 338.
Fürstenkrone, Kartoffel 610.

Gaasebillen 1943 58.
Gaasebillelarver 1943 43.
Gefion, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 330.
Gladiola, Kartoffel 650.
Gladiolus, Kartoffel 651.
Gl. hvide, Kartoffel 651.
Glimmerbøsser 1943 52.
Goldwährung, Kartoffel 612.
Graa Monilia 1943 35.
Graaskimmel 1943 40.
Graaspurve 1943 45.
Gratiola, Kartoffel 651.
Great Scot, Kartoffel 613.
Græsuglelarver 1943 44.
Grøngødning, Forsøg 1938—1942 102.
Gul Monilia 1943 35.
Gul Zittauer, Nordre Munkegaard I, Stammeforsøg med Kepaløg 1940—1943 505.
Gul Zittauer, Toftø I, Stammeforsøg med Kepaløg 1940—1943 504.
Gulerodsbladloppen 1943 55.
Gulerodsfluen 1943 56.
Gul skotsk Kartoffel 652.
Gulspurven 1943 45.
Gustav Adolf, Kartoffel 614.
Gødnings- og Kulturforsøg med Tulipanløg 1936—1942 73.

Haarmyglarver 1943 44.
Haglskudsyge 1943 36.
Halmhvepsen 1943 44.
Harbinger, Kartoffel 614.
Hawke's Champagne, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 244.
Havreaal 1943 43.
Hessiske Flue 1943 45.
Hindbærmøl 1943 59.
Hindbær-Snudebillen 1943 56.
Hindbær-Stængelsyge 1943 36.
Hinderupgaard IX, Bangholm Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
Hinderupgaard I, Engsvingel, Stammeforsøg 190—1943 369.
Hinderupgaard I, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
Hinderupgaard II, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 329.
Hobday's Giant, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 243.
Honningbiernes Trækplanter, Pollenanalytiske Undersøgelser III 303.
Hunsballe IX, Bangholm Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
Hunsballe II, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 329.
Hvedeuglen 1943 62.
Hvide Amerikanere, Kartoffel 652.
Hvidkløveraal 1943 45.

Iagttagelser over polyploide Former af nogle Kulturplanter, Afhandling 445.
Immune Ashleaf, Kartoffel 616.

James, Tagenhus III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 278.
Jernmangel-Blegsot hos Tobak 1943 34.
Jordlopper 1943 52.
Jubel, Kartoffel 615.
Juli, Kartoffel 616.

Kaalbrok, Forsøg med Bekæmpelse af 119.
Kaalfluelarver 1943 54.
Kaalhvepsen 1943 52.
Kaallus 1943 51.
Kaalmøl 1943 53.
Kaalorme 1943 53.
Kaalthrips 1943 51.
Kaaltægen 1943 51.
Kaaluglens Larve 1943 53.
Kaliummmangel hos Hvede 1943 28.
Karaby, sildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 338.
Karma, Kartoffel 617.
Kartoffelaal 1943 55.
Kartoffelskurv, Forsøg med Bekæmpelse af — 121.
Kartoffelsorter, dyrket i Danmark, Beskrivelse 559.
Kartoffelsorter, Nøgle til Bestemmelse af — 659.
Kartoffelsorternes Forhold overfor Sygdomme 576.
Kartoffelsorternes Tidlighed 573.
Kartoflens Bladpletsyge 1943 42.
Kartz v. Kameke, Kartoffel 618.
Kemikaliekontrollen i 1944 729.
Kemiske Planteanalyser og deres Anvendelse, Afhandling 158.
Kerr's Pink, Kartoffel 618.
King Edward VII, Kartoffel 619.
King George V, Kartoffel 620.
Kirsebærfluen 1943 60.
Kirsebærmøl 1943 59.

Kirsebærskurv 1943 36.
Klorforgiftning 1943 36.
Klornitrobenzol-Forbindelser som Middel mod Kaalbrok, Kartoffelskurv, Kløver-Bægersvamp og »Brune Rødder« paa Tomat 118.
Kløver-Bægersvamp, Forsøg med Bekæmpelse af — 127.
Kløver-Græs og Lucerne, Ensileringsforsøg 683.
Kløversnudebiller 1943 47.
Kransskimmel hos Kartoffel 1943 33.
Krebsfeste Kaiserkrone, Kartoffel 621.
Kronisk Rodbrand i Beder 1943 65.
Krusesygegalmyg 1943 54.
Kultur- og Gødningsforsøg med Tulipanløg 1936—1942 73.
Kvælstofgødskningens Økonomi, Forsøg med stigende Salpetermængder 189.

Laboratoriemetoder til Bestemmelse af Spireevnen hos Lupinfrø sammenlignet med Spiringen i Marken 429.
Lange røde, Kartoffel 653.
Liljebillen 1943 61.
Linnæus, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 245.
Lokal Kartoffelsort, Island 657.
Lokal Kartoffelsort, Mors 657.
Lokal Kartoffelsort, Ørbæk 657.
London Torve, Tagenhus III, Gulerod, Stammeforsøg 1941—1943 279.
Lucerneaal 1943 46.
Lucerneblad-Galmyggen 1943 48.
Lucernegnaveren 1943 47.
Lupinfrøets Spireevne, Spiringen i Laboratoriet sammenlignet med Spiringen i Marken 429.
Læggetid for Kartofler, Forsøg 1936—1942 175.
Løgfluen 1943 56.
Løgmosaik 1943 40.
Løgskimmel 1943 40.
Løvsnudebillen 1943 58.

Mads Adams, Kartoffel 655.
Magnum bonum, Kartoffel 622.
Magnum bonum, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 243.
Mahndorfer blaafrøede Opiat-Valmue, Sortsforsøg 1941—1943 353.
Majestic, Kartoffel 623.
Mandelpotatis, Kartoffel 624.
Mansholt Gul Sennep, Sortsforsøg 1941—1943 359.
Markens Dronning, Kartoffel 624.
Markmus 1943 63.
Marshall's Early Red, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 244.
Mausel, Kartoffel 594.
May Queen, Kartoffel 655.
Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur:
351. Forsøg med Læggetid og Forspiring i Kartofler 1936—1942 175.
352. Forsøg med nye Præparater til Vintersprøjtning af Frugttræer (Dinitroortokresoler) 177.
353. Foreløbig Meddelelse om Sortsforsøg med Lupiner 179.
354. Forsøg med forskellig Rækkeafstand i Lupiner 183.
355. Nogle Specialmidler til Sommersprøjtning mod Skurv paa Frugttræer 344.
356. Forsøg med Stammer af Kaalroer 1940—1943 348.
357. Forsøg med Sorter af Opiat-Valmue 1941—1943 352.
358. Foreløbig Meddelelse om Kulturforsøg med Opiat-Valmue 1941—1943 354.
359. Forsøg med Gul Sennep til Frøavl 1940—1943 358.
360. Forsøg med Rækkeafstand og Saametode til Olichør 1940—1943 362.
361. Stammeforsøg med Rødkløver 1938—1943 364.
362. Stammeforsøg med Hundegræs og Engsvingel 1940—1943 367.
Melassetilsætning ved Ensilering 666.
Mittelfrühe, Kartoffel 625.
Mols, Kartoffel 654.
Mosaiksyge hos Kartofler 1943 32.
Mosaiksyge hos Tomat 1943 42.
Moseblødbillen 1943 44.
Møllers Richters, Kartoffel 654.
Møwe, Kartoffel 626.

Nektarproduktion hos nogle Biplanter 537.
Ninetyfold, Kartoffel 626.
Nøgen Bygbrand 1943 29.
Nøgle til Bestemmelse af Kartoffelsorter 659.

Oldenborrer 1943 61.
Olympia, Kartoffel 627.
Om Landbrugsafgrødernes Dyrkningssikkerhed, Afhandling 507.
Orienterende Undersøgelser over nogle Biplanters Nektarproduktion 537.
Ovalgelbe, Kartoffel 628.

Oversigt:
— Ensileringsforsøg 1941—43 704.
— Forsøg med Grøngødning 1938—1942 113.
— Forsøg med stigende Salpetermængder, Kvælstofgødskningens Økonomi 230.
— Gødnings- og Kulturforsøg med Tulipanløg 1936—1942 91.
— Klornitrobenzol-Forbindelser som Middel mod Kaalbrok, Kartoffelskurv, Kløver-Bægersvamp og »Brune Rødder« paa Tomat 141.
— Plantesygdomme i Danmark 1943 1.
— Pollenanalytiske Undersøgelser over Honningbiernes Trækplanter III 314.

Pajbjerg I, Engsvingel, Stammeforsøg 1940—1943 369.
— II, halvsildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 337.
— I, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
Parnassia, Kartoffel 629.
Pepo, Kartoffel 629.
Peragis Weihenstephan blaafrøede Opiat-Valmue, Sortsforsøg 1941—1943 353.
Pollenanalytiske Undersøgelser over Honningbiernes Trækplanter III 303.
Polyploide Former af nogle Kulturplanter, Iagttagelser vedrørende — 445.
Porremøl 1943 56.
Preussen, Kartoffel 630.
Prisca, Kartoffel 631.
Procentragis, Kartoffel 632.
Prof. Wohltmann, Kartoffel 632.
Pæregalmyggen 1943 59.
Pæreskurv 1943 37.

Queen Mary, Kartoffel 633.

Rabarbersorter, Dyrkningsforsøg 1933—1943 234.
Referater af fremmed Litteratur 187.
Reformlupin, Sortsforsøg 1940—1943 180.
Reichskanzler, Kartoffel 633.
Richters Imperator, Kartoffel 634.
Riesenniere, Kartoffel 633.
Rimfrostskade hos Rødkløver 1943 31.
Robusta, Kartoffel 634.
Rodaal 1943 56.
Rodhalsraad 1943 43.
Roeaal 1943 48.
Roetop, Ensileringsforsøg 686.
Roskilde I, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
— II, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 329.
Royal Kidney, Kartoffel 633.
»Ruf«, Apparat til Sønderdeling af Roetop, Ensileringsforsøg 1941—43 700.
Runkelroebillen 1943 49.
Russet Rural, Kartoffel 636.
Rækkeafstand i Lupiner, Forsøg 183.
Rækkeafstandsforsøg med Gul Sennep 361.
— med Oliehør 362.
— med Opiat-Valmue 355.
Rødbeder, Stammeforsøg 1941—1943 252.
Rødkløver, tidlig og halvsildig, Stammeforsøg 1938—1943 319.
Rødkløverstammernes Frøudbytte 338.

Saamængdeforsøg med Oliehør 363.
— med Opiat-Valmue 356.
Saatidsforsøg med Gul Sennep 359.
— med Opiat-Valmue 355.
Sabina, Kartoffel 636.
Schott's Champion, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 243.
Selleri-Bladpletsyge 1943 41.
Sharpe's Express, Kartoffel 637.
Sharpe's Victor, Kartoffel 638.
Sigfred, Kartoffel 655.
Sildig Øtofte I, Engsvingel, Stammeforsøg 1940—1943 369.
Skivesvamp paa Agurk 1943 39.
— paa Stikkelsbær 1943 38.
Skjoldbillen 1943 50.
Skjoldlus 1943 61.
Skælskørløg (Gul Zittauer), Stammeforsøg med Kepaløg 1940—1943 505.
Skærmplantemøl 1943 55.
Smælderlarver 1943 62.
Snegle 1943 63.
Sneglebælgens Stængelsvamp 1943 31.
Snowdrop, Kartoffel 638.
Snudebillen 1943 58.
Sorte Karstrenge i Beder 1943 66.
Sortraad 1943 39.
Sortsforsøg med Gul Sennep 359.
Spangsbjerg, Hunderup III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 259.
Spangsbjerg III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 261.
Spangsbjerg, Toftø III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 261.
Specialpræparater til Bekæmpelse af Plantesygdomme og Skadedyr anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed 1945 718.

Spireevnen hos Lupinfrø. Laboratoriemetoder sammenlignet med Spiringen i Marken 429.
Springhaler 1943 60.
Sprøjteskade paa Frugttræer 1943 38.
Stammeforsøg med Kepaløg 1940—43 497.
— med Rødbeder 1941—1943 252.
— med tidlig og halvsildig Rødkløver 1938—1943 319.
— med Vintergulerødder til Spisebrug 1941—1943 264.
Stankelbenlarver 1943 63.
Statens plantepatologiske Forsøg 1943 1.
Statsfrøkontrollen, Beretning 1943—1944 371.
»Sten« i Pærer 1943 37.
Stribesyge, Byg 1943 30.
Strubes blaafrøede Opiat-Valmue, Sortsforsøg 1941—1943 353.
Stärkeragis, Kartoffel 639.
Stärkereiche I, Kartoffel 640.
Svalöf Sildigkløver, Stammeforsøg 1938—1943 338.
Svampe, nye, Referat 558.
Sydens Dronning, Kartoffel 637.
Sødlupin, Ensileringsforsøg 666.
— Sortsforsøg 1940—1943 180.
Sølvglans 1943 36.

Theakartoffel 655.
The Sutton, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 243.
Thrips 1943 60.
Tidlig Rosen, Kartoffel 640.
Tomatkræft 1943 42.
Trifolium I, Engsvingel, Stammeforsøg 1940—1943 369.
— I, Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
— Hundegræs, Stammeforsøg 1940—1943 368.
— II, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 329.
— IX, Wilhelmsburger Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
Tulipanløg, Gødnings- og Kulturforsøg 1936—1942 73.
Tusindben 1943 61.
Tylstrup Odin, Kartoffel 641.
Tystofte, halvsildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 338.
— tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 330.
Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue 356.
Undersøgelser over Æbleviklerens Biologi i Danmark 144.
Up to date, Kartoffel 642.

Vaadforraadnelse i Kartofler 1943 32.
Webbs tidlig hvide, Kartoffel 644.
Weiko, Lupinsort, Forsøg 1940—1943 180.
Weisses Rössl, Kartoffel 645.
Vejrforholdene 1943 25.
Wekaragis Kartoffel 646.
Wibollt IX, Bangholm Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
Victoria, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 242.
Viklerlarver 1943 48.
Wilby Øtofte IX, Bangholm Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
Vinrabarber, Glostrup, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 245.
— Svendborg, Rabarbersort, Forsøg 1933—1943 245.
Vintergulerødder til Spisebrug, Stammeforsøg 1941—1943 264.
Voran, Kartoffel 643.

Æblebladloppen 1943 57.
Æblehvepsen 1943 58.
Æbleskurv 1943 39.
Æblesnudebillen 1943 58.
Æbletægen 1943 57.
Æblevikleren 1943 59.
Æbleviklerens Biologi i Danmark 144.
Æggeblomme, Kartoffel 647.
Ægyptisk fladrund, Hunderup III, Rødbede, Stammeforsøg 1941—1943 260.
Ærtelus 1943 47.
Ærtevikleren 1943 47.

Ørentvisten 1943 61.
— Afhandling 282.
Øresnudebiller 1943 47.
Øtofte IX, Bangholm Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 349.
— I, Engsvingel, Stammeforsøg 1940—1943 369.
— II, halvsildig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 337.
— II, tidlig Rødkløver, Stammeforsøg 1938—1943 329.
— IX & D, Wilhelmsburger Kaalroe, Stammeforsøg 1940—1943 350.

INDHOLD

af

49. Binds 4. Hæfte.

Udsendt Juli 1945.

Side

Beskrivelse af Kartoffelsorter, dyrket i Danmark. Ved Hans R. Hansen og M. Nissen. 386. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur 559

Ensileringsforsøg med Sødlupin, Kløvergræs og Roetop. Ved R. K. Kristensen og C. J. Tind-Christensen. 387. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur 664

Specialpræparater til Bekæmpelse af Plantesygdomme og Skadedyr anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed. Gyldig for Aaret 1945 718

Kemikaliekontrollen i 1944. Af J. L. Schnicker..... 729

Sagfortegnelsen for 49. Bd. 734

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKIÆR)
KØBENHAVN